

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Pada tesis ini telah dikembangkan sebuah direktori UMKM berbasis mobile web untuk membantu pengunjung web mencari informasi produk UMKM. Informasi yang lain yang bisa diakses adalah lokasi perusahaan penghasil produk, info event dan info promo. Telah dilakukan pengujian terhadap kalangan umum dan kalangan UMKM, maka dapat disimpulkan bahwa dari kalangan UMKM, 82% mengatakan bahwa sistem informasi direktori UMKM adalah mudah digunakan 90% mengatakan bahwa direktori UMKM berguna untuk menampilkan informasi tentang produk perusahaan. Sementara itu dari kalangan pengguna umum (masyarakat) mengatakan 80% setuju atau sangat setuju bahwa sistem informasi direktori UMKM adalah mudah digunakan, sementara yang 20 % adalah yang tidak setuju atau netral. Kemudian dari sisi kegunaan, 94%. mengatakan setuju atau sangat setuju bahwa direktori UMKM berguna untuk menampilkan informasi tentang produk perusahaan.

#### **6.2. Saran**

Dalam hal penelitian lebih lanjut, perencanaan penelitian tentang UMKM ada baiknya di lakukan antisipasi, terutama pada hal pendekatan ke UMKM. Hal – hal yang perlu dipertimbangkan dalam mengantisipasi kemungkinan kegagalan pendekatan yaitu: pendekatan melalui jalur pemerintah akan berhadapan dengan birokrasi dengan prosedur tertentu, sementara pendekatan langsung ke UMKM akan berhadapan dengan etika dalam perusahaan, dan kesibukan pemilik UMKM.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Khadir, *Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2003
- Abdul Khadir, *Pemrograman Web*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2003
- Adhi Prasetyo, *Buku Pintar Pemrograman WEB*, Media Kita, Jakarta selatan, 2012.
- A.Ridwan Siregar, 2008, *Penggunaan Sistem Dan Teknologi Informasi Untuk Usaha Kecil Dan Menengah*, Universitas Sumatera Utara.
- A.S. Andreou, C. Chrysostomou, C. Leonidon, S. Mavromoustakos, A. Pitsilides, G. Samaras, C. Schizas, 2003, *Mobile Commerce Applications and services: A Design and Development Approach*, Cyprus.
- Adiska Fardani & Kridanto Surendro, 2011, *Strategi Adopsi Teknologi Informasi berbasis cloud computing untuk usaha kecil dan menengah di Indonesia*, Institut Teknologi Bandung.
- Anang Kukuh Adisusilo, *Perancangan dan pembuatan aplikasi sistem informasi dinas koperasi dan usaha kecil menengah*, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
- Anjar Priandono, 2006, *Audit Sistem Informasi Berbasis Resiko Untuk Usaha Kecil Dan Menengah*.
- Budi Sutedjo, Michael A.N, 2004, *Algoritma dan Teknik Pemrograman*, Penerbit Andi Yogyakarta.
- Eija Kaasinen, Virpi Roto, Kristin Roloff, Kaisa Väänänen-Vainio-Mattila and Teija Vainio, Wolfgang Maehr, Dhaval Joshi, Sujan Shrestha, 2009, *User Experience of Mobile internet – Analysis and Recommendations*, Journal of Mobile HCI, Special issue on Mobile Internet User eXperience, IGI Global, Vol. 1, No. 4.
- Esther Swilley, Charles F. Hofacker, Bruce T. Lamont, 2012, *The evolution from E-Commerce to M-Commerce: pressures: Firm Capabilities, and competitive Advantage in strategic Decision Making*, International Journal of E-Business Research.
- Evelyn Beatrix Cleff, 2007, *Implementing The Legal Criteria Of Meaningful Consent In The Concept Of Mobile Advertising*, Computer Law And Security Report.
- Febriyanti, *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Usaha Kecil Dan Menengah Kota Depok Berbasis Web Menggunakan Quantum GIS*, Universitas Gunadharma.

Gillian Sullivant Mort, Judy Drennan, 2007, *Mobile Communications: A Study Of Factors Influencing Consumer Use Of M-Services*, Journal Of Advertising Research, vol 47 no.3.

Heng-Sheng Tsai & Raj Gurujan, 2007. *Motivations and challenges for M-business Transformation : A Multiple – Case Study*, Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, Vol. 2 Issue 2, ISSN 0718-1876.

Ivan Michael Siregar dkk., 2010, *Mengembangkan Aplikasi enterprise berbasis Android*, Penerbit Gava Media.

Mohammad Abdul Mukhyi & Mujiyana, 2008, *Penerapan Teknologi Sistem Informasi Dan Teknologi Tepat Guna Pada Usaha Kecil Menengah*, Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen, ISSN : 1411-6286,

Morgan Stanley Research, 2011, *Tablet Demand and Disruption*, [www.morganstanley.com](http://www.morganstanley.com),

**Pengkajian Produk Unggulan Dalam Meningkatkan Ekspor UKM Dan Pengembangan Ekonomi Lokal**, 2006, Jurnal Pengkajian Koperasi Dan Ukm Nomor 1 Tahun I.

Rajeev Kr.Sharma, Rupak Sharma, Shailendra Raj, 2011, *Confronts And Issues In M-Commerce [A Business On Mobile And Net Approach]*, International Journal of Information Technology and Knowledge Management, Volume 4, No. 1, p. 51-55.

Rajnish Tiwari, Stephan Buse, Cornelius Herstatt, 2008, *From Electronic to Mobile Commerce*, CACCI Journal, Vol. 1.

Sadaf Tanveer, Faruque Azam, Anil Panikar, *Mobile Advertising: A revolutionary Method of Business to Sonsumer (B2C) Communication for Promoting M-Governance*.

Suselo Thomas, Suyoto, Dwiandiyanta B. Yudi, *Analysis and Design Business Directory for Micro, Small and Medium Enterprises using Google Maps API and Multimedia*, World Academy of Science, Engineering and Technology 66 2012.

Stjepan Udovivic, 2006, *An Analysis of Consumer's Needs and Attitudes Toward Mobile Commerce Service*, Ljubljana.

Suzanne M. Kirchhoff, 2009, *Advertising Industry in the Digital Age*, Congressional Research Service, [www.crs.gov](http://www.crs.gov).

Toto Sugiharto, Susy Suhendra, Budi Hermana, Adang Suhendra, 2007, *Model Adopsi E-Business Oleh Pengusaha Kecil: Metode Pengukuran Dengan*

***Webstatistic Dan Selfreported, Seminar Nasional Teknologi, ISSN : 1978 – 9777 Yogyakarta.***

[www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 Tentang Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah.

Yohanes A A Megdadi, Talal Taher Nusair, 2011, ***Factors Influencing Advertising Message Value By Mobile Marketing Among Jordanian Users: Empirical Study***, European Jurnal Of Economics, Finance And Administrative Sciences.





## LAMPIRAN 1

PENELITIAN FITUR DIREKTORI BISNIS DALAM WEBSITE

DATA DI AMBIL TANGGAL 29 SEPTEMBER 2012

NAMA WEB	MENU UTAMA	MENU UNTUK DIREKTORI	INFORMASI
promoukm/direktoriukm/	HOME PRODUK UKM BISNIS UKM PELUANG USAHA KREDIT USAHA DIREKTORI UKM PASANG IKLAN	BROWSE MENURUT KATEGORI BISNIS FILTER MENURUT ABJAD	CONTACT PERSON TELP EMAIL WEB ALAMAT KAB/KOTA PROPINSI
seputarukm.com	HOME  TENTANG UKM LANGKAH UTAMA INFORMASI PERMODALAN BERITA PELATIHAN DIREKTORI GALERI	PENCARIAN : NAMA --> PILIH BISNIS --> PILIH PROPINSI	NAMA PERUSAHAAN  NAMA PEMILIK ALAMAT EMAIL NO.TELP ALAMAT WEBSITE ALAMAT KANTOR
kpindo.com	HOME TENTANG KAMI LAYANAN ARTIKEL NEWS HUBUNGI KAMI REGISTRASI LOGIN MEMBER DEMO LOGIN MEMBER AKTIF	BROWSE MENURUT KATEGORI BISNIS SEARCH MENGGUNAKAN TEKS INPUT	ALAMAT ONLINE DEFINISI PRODUK WEBSITE
bisnissukabumi.com	HOME KABAR BISNIS BISNIS SUKABUMI INFO BISNIS INFO LELANG LOWONGAN KERJA PROFIL UMKM DIREKTORI BISNIS	BROWSE MENURUT KATEGORI BISNIS	NAMA ALAMAT GAMBAR PRODUK
promojateng- pemprovjateng.com/produk.php		BROWSE MENURUT KATEGORI KABUPATEN/KOTA  BROWSE MENURUT KATEGORI PRODUK ANDALAN	

		BROWSE MENURUT PARIWISATA BROWSE KATEGORI KULINER DIREKTORI PERUSAHAAN INFO HOTEL	
<a href="http://smedirectory.in/directory">smedirectory.in/directory</a>	HOME ABOUT US CONTACT	SEARCH BY COMPANY SEARCH BY PRODUCTS BROWSE BY CATEGORY ARTICLES SME EVENTS	
<a href="http://britishsme.co.uk">britishsme.co.uk</a>	HOME SME DIRECTORY MAGAZINE BRITISH SME MAP ASK THE EXPERT ABOUT US FEATURES NEWS	BROWSE BY CATEGORY -> BROWSE BY BUSINESS NAME	WEBSITE BERISI COMPANY PROFILE PRODUK PENJELASAN PRODUK DLL
<a href="http://singapore-sme.com">singapore-sme.com</a>	DIRECTORY RESOURCES SERVICES PRACTICES ABOUT US JOIN US CONTACT US SITEMAP	SEARCH SME USING KEYWORD	COMPANY NAME WEBSITE LINK DESCRIPTION
<a href="http://ismebiz.com">ismebiz.com</a>	MAIN SME DIRECTORY REGISTRATION CONTACT US	BROWSE BY CATEGORY SEARCH USING KEYWORD and CATEGORY	LOGO NAMA LINKS TO DETAIL PROFILE ADDRESS PRODUCT PICTURE
<a href="http://smedirectory.net">smedirectory.net</a>	JOIN NOW VISAN LOGIN ADVETISE WITH US LINK TO US WEB SHOP LINKS FEATURED SITES - SEARCH FOR DISCOUNT - SEARCH BY CATEGORY	SEARCH USING LOCATION, BUSINESS, BUSINESS NAME	BUSINESS NAME ADDRESS EVENT CONTACT DETAILS DISCOUNTS



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SEARCH BY POPULARITY</li> <li>- LOGIN OR REGISTER</li> <li>- INTERACTIVE WHAT'S ON MAP</li> <li>- THINGS TO DO</li> <li>- ADVERTISE YOUR EVENT</li> <li>- BUY A THINGS TO DO CARD</li> <li>- LATEST REVIEW</li> <li>- WEATHER</li> <li>- RECENT SEARCH</li> </ul>		
<p>umkm.jogjakota.go.id</p>	<p>HOME</p> <p>PROFIL</p> <p>IMKM YOGYAKARTA</p> <p>GALERI</p> <p>KONTAK KAMI</p> <p>BUKU TAMU</p>	<p>BROWSE MENURUT KELOMPOK INDUSTRI: MIKRO, KECIL,MENENGAH</p> <p>BROWSE MENURUT CABANG INDUSTRI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KERAJINAN DAN UMUM</li> <li>- LOGAM DAN ELEKTRONIKA</li> <li>- PENGELOLAAN PANGAN</li> <li>- SANDANG DAN KULIT</li> <li>- KIMIA DAN BAHAN BANGUNAN</li> </ul> <p>BROWSE MENURUT WILAYAH KECAMATAN</p> <p>SEARCHING MENGGUNAKAN KEYWORD</p> <p>TABEL DATA IMKM</p>	<p>NAMA USAUHA</p> <p>KECAMATAN</p> <p>KBLUI</p> <p>KOMODITI</p> <p>KLASIFIKASI</p> <p>CABANG INDUSTRI</p> <p>LINK LIHAT DATA :</p> <p>Nama Usaha, Pemilik, Alamat, RT/RW, Kelurahan, Kecamatan, Peta lokasi, telepon/HP, Faks, Alamat website, Alamat E-mail, KBLUI, Komoditi, gambar produk, klasifikasi, cabang industri</p>

## LAMPIRAN 2

### KUESIONER PENELITIAN MANFAAT WEB DIREKTORI UMKM

#### “Pengembangan Direktori Produk UMKM dengan Teknologi Informasi berbasis Mobile”

NAMA: ..... (bila tidak keberatan) Paraf:.....

NAMA PERUSAHAAN: .....Tgl Survey:.....

#### Pilihlah jawaban yang benar sesuai dengan keadaan anda:

##### **A. Data dibawah ini diperlukan untuk mengenal karakteristik pemilik perusahaan, anda bisa melewati sesi ini bila berkeberatan untuk mengisi data:**

##### 1. Umur:

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <20 tahun   | <input type="checkbox"/> 41-50 tahun |
| <input type="checkbox"/> 20-25 tahun | <input type="checkbox"/> >50 tahun   |
| <input type="checkbox"/> 26-30 tahun |                                      |
| <input type="checkbox"/> 31-40 tahun |                                      |

##### 2. Pendidikan terakhir:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> SMU/ sederajat | <input type="checkbox"/> S2 |
| <input type="checkbox"/> diploma( D3)   | <input type="checkbox"/> S3 |
| <input type="checkbox"/> S1             |                             |

##### **B. Tentang penggunaan internet**

##### 1. Apakah internet dapat digunakan salah sebagai salah satu cara pemasaran produk?

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ya | <input type="checkbox"/> Tidak |
|-----------------------------|--------------------------------|

##### 2. Fasilitas internet apakah yang digunakan perusahaan anda untuk membantu operasional perusahaan? (jawaban bisa lebih dari satu)

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> E – mail      | <input type="checkbox"/> Blog    |
| <input type="checkbox"/> Chatting      | <input type="checkbox"/> Website |
| <input type="checkbox"/> Lainnya ..... |                                  |

3. Apakah anda pernah punya keinginan untuk menggunakan internet sebagai salah satu pemasaran produk (misalnya untuk menampilkan gambar produk/profil perusahaan/dsj)?

☐ Ya ☐ Tidak

4. Apakah perusahaan anda telah terdata di direktori : [umkm.jogjakota.go.id](http://umkm.jogjakota.go.id)?

☐ Ya ☐ Tidak

### **C. Tentang penggunaan perangkat mobile**

1. Apakah perusahaan anda menggunakan perangkat mobile (contohnya HP) sebagai salah satu alat pemasaran produk?

☐ Ya ☐ Tidak

2. Beberapa contoh pemanfaatan perangkat mobile untuk perusahaan anda: (jawaban bisa lebih dari satu)

- ☐ Menawarkan produk
- ☐ Komunikasi transaksi: SMS, telepon, dll
- ☐ Menginfokan Event atau Promo terbaru
- ☐ MMS (merekam gambar kemudian mengirim ke nomor lain).
- ☐ Membuka halaman web
- ☐ Upload produk ke halaman web tertentu

3. Pertimbangan anda ketika menggunakan perangkat mobile untuk operasional perusahaan anda secara online?

- ☐ lebih mudah dioperasikan
- ☐ karena perangkat mobile seperti HP lebih mudah dibawa kemana - mana
- ☐ karena banyak aplikasi penting didalamnya yang mempermudah. Contoh: mobile banking, Pembayaran potong pulsa, dll
- ☐ lainnya,.....

#### D.Tingkat Kemudahan dan Kegunaan

Petunjuk : berdasarkan pengalaman anda, berilah tanda silang(X) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan harapan anda dan kenyataan.

Keterangan:

5: sangat Setuju

3: netral

1: sangat tidak

setuju

4: Setuju

2: tidak setuju

No	Daftar Pertanyaan Skala	Penilaian				
<b>KEMUDAHAN</b>						
1	Halaman web direktori menarik untuk dioperasikan	1	2	3	4	5
2	Tombol – tombol di halaman web mudah dimengerti	1	2	3	4	5
3	Tombol Navigasi dalam situs ini membuat saya ‘tersesat’ ke halaman – halaman yang tidak saya inginkan	1	2	3	4	5
4	Berkunjung ke dalam halaman web dalam situs ini tidak membingungkan	1	2	3	4	5
5	Tampilan halaman – per halaman berkesan menyenangkan	1	2	3	4	5
6	Informasi yang tertera dalam halaman web mudah dipahami	1	2	3	4	5
7	Saya merasa situs web ini mempermudah saya untuk menampilkan produk perusahaan	1	2	3	4	5
<b>KEGUNAAN</b>						
8	Menu – menu yang disediakan cukup membantu untuk menampilkan produk	1	2	3	4	5
9	Saya yakin situs web ini cukup memudahkan pengunjung yang akan melihat produk umkm	1	2	3	4	5
10	Situs web direktori ini dapat digunakan untuk mempromosikan produk kami	1	2	3	4	5
11	Situs web ini tidak dapat digunakan untuk mempromosikan produk kami	1	2	3	4	5
12	Situs web direktori ini dapat digunakan untuk menginformasikan event terdekat yang kami adakan	1	2	3	4	5

### LAMPIRAN 3

#### KUESIONER PENELITIAN MANFAAT WEB DIREKTORI UMKM

NAMA: ..... UMUR:..... Paraf:.....Tgl:.....

Pilihlah jawaban yang benar sesuai dengan keadaan anda:

D. Data dibawah ini diperlukan untuk mengenal karakteristik responden, anda bisa melewati sesi ini bila berkeberatan untuk mengisi data:

3. Apakah Profesi anda?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Pegsawai Swasta | <input type="checkbox"/> Pekerja Seni  |
| <input type="checkbox"/> Pegawai Negeri  | <input type="checkbox"/> Pengusaha     |
| <input type="checkbox"/> Guru / Dosen    | <input type="checkbox"/> Lainnya ..... |

4. Pendidikan terakhir:

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> SMU/ sederajat | <input type="checkbox"/> S2    |
| <input type="checkbox"/> diploma( D3)   | <input type="checkbox"/> S3    |
| <input type="checkbox"/> S1             | <input type="checkbox"/> ..... |

#### E. Tentang penggunaan internet

2. Apakah internet dapat memudahkan anda dalam pencarian informasi/fungsi yang lain?

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ya | <input type="checkbox"/> Tidak |
|-----------------------------|--------------------------------|

2. Apakah anda pernah punya keinginan untuk menggunakan internet sebagai salah satu sumber informasi pencarian lokasi / alamat?

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ya | <input type="checkbox"/> Tidak |
|-----------------------------|--------------------------------|

#### F. Tentang penggunaan perangkat mobile

4. Apakah anda menggunakan perangkat mobile (contohnya HP) sebagai salah satu alat untuk membuka internet?

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ya | <input type="checkbox"/> Tidak |
|-----------------------------|--------------------------------|

5. Beberapa contoh pemanfaatan internet mobile untuk anda: (jawaban bisa lebih dari satu)

- ☐ mencari produk tertentu
- ☐ Komunikasi : chatting, posting, jejaring sosial
- ☐ Mencari Event atau Promo tertentu
- ☐ Membuka halaman web
- ☐ Upload gambar ke halaman web tertentu

6. Pertimbangan anda ketika menggunakan perangkat mobile untuk online?

- ☐ lebih mudah dioperasikan
- ☐ karena perangkat mobile seperti HP lebih mudah dibawa kemana - mana
- ☐ karena banyak aplikasi penting didalamnya yang mempermudah.  
Contoh: mobile banking, Pembayaran potong pulsa, dll
- ☐ lainnya,.....

#### D.Tingkat Kemudahan dan Kegunaan

Petunjuk : berdasarkan pengalaman anda dalam menggunakan halaman web: [www.direktul.biz](http://www.direktul.biz) melalui HP anda, berilah tanda silang (X) pada kolom yang telah disediakan, sesuai dengan harapan anda dan kenyataan.

Keterangan:

5: sangat Setuju

3: netral

1: sangat tidak setuju

4: Setuju

2: tidak setuju

No	Daftar Pertanyaan	Skala Penilaian				
KEMUDAHAN						
1	Halaman web direktori menarik untuk dioperasikan	1	2	3	4	5
2	Tombol – tombol di halaman web mudah dimengerti	1	2	3	4	5
3	Tombol Navigasi dalam situs ini membuat saya ‘tersesat’ ke halaman – halaman yang tidak saya inginkan	1	2	3	4	5
4	Berkunjung ke dalam halaman web dalam situs ini tidak membingungkan	1	2	3	4	5
5	Tampilan halaman – per halaman berkesan menyenangkan	1	2	3	4	5
6	Informasi yang tertera dalam halaman web mudah dipahami	1	2	3	4	5

KEGUNAAN						
8	Direktori ini mempermudah saya untuk mencari produk UMKM batik lukis	1	2	3	4	5
9	Direktori ini mempermudah saya untuk mencari data UMKM batik lukis	1	2	3	4	5
10	Direktori ini mempermudah saya untuk mencari info promo batik lukis	1	2	3	4	5
11	Situs web direktori ini dapat digunakan untuk menginformasikan event terdekat yang kami adakan	1	2	3	4	5



## LAMPIRAN 4

### SKPL

#### SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Direktori Batik Lukis Kotamadya Yogyakarta  
(BalKuYo)

Untuk:

Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta


Dipersiapkan oleh:

Suci Lestari

115301633

Pasca Sarjana Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Pasca Sarjana Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>SKPL-BalKuYo</b>		1/21
		Revisi		

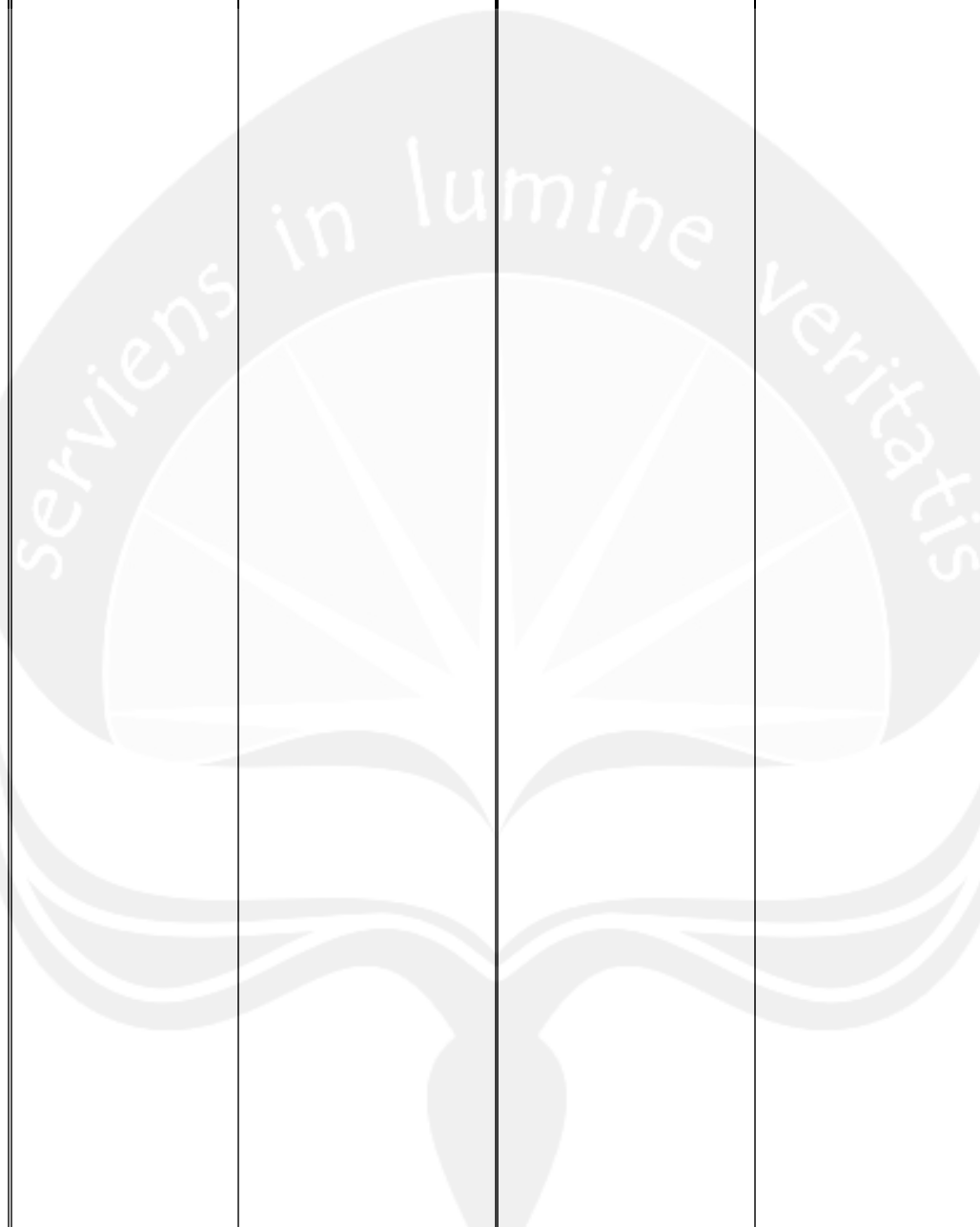


### DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

## Daftar Isi

<b>1</b>	<b>Pendahuluan.....</b>	<b>6</b>
1.1	Tujuan.....	6
1.2	Lingkup Masalah.....	6
1.3	Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	6
1.4	Referensi.....	7
1.5	Deskripsi Umum.....	7
<b>2</b>	<b>Deskripsi Kebutuhan.....</b>	<b>8</b>
2.1	Perspektif Produk.....	8
2.2	Fungsi Produk.....	9
2.3	Karakteristik Pengguna.....	14
2.4	Batasan - batasan.....	14
2.5	Asumsi dan Ketergantungan.....	14
<b>3</b>	<b>Kebutuhan Khusus.....</b>	<b>15</b>
3.1	Kebutuhan Eksternal.....	15
3.1.1	Antarmuka Pemakai.....	15
3.1.2	Antarmuka Perangkat Keras.....	15
3.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak.....	15
3.2	Data Flow Diagram.....	16
3.3	Entity Realitonship Diagram.....	21

## Daftar Gambar

Gambar 1.a	Arsitektur Perangkat lunak BalKuYo untuk UMKM.....	9
Gambar 1.b	BalKuYo untuk pengguna umum.....	11
Gambar 1.c	Adminstrator web dengan pengguna UMKM dan umum....	11
Gambar 2	Diagram konteks BalKuYo.....	16
Gambar 3	DFD level 1 BalKuYo.....	17
Gambar 4	DFD level 2 BalKuYo - Proses melihat informasi....	18
Gambar 5	DFD level 2 BalKuYo - Proses mengelola data UMKM..	20
Gambar 6	Entity Relationship Diagram.....	21

## **1 Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak BalKuYo (Direktori UMKM batik lukis kota Yogyakarta) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka perangkat lunak (antarmuka antara sistem dengan user), lalu mendefinisikan perspektif dari perangkat lunak, serta mendefinisikan kebutuhan fungsionalitas yang terdapat di dalam perangkat lunak. SKPL-BalKuYo ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Dengan banyaknya aspek dalam aplikasi yang akan dibangun maka diperlukan batasan masalah yang jelas untuk menghindari kerancuan dan ketidakjelasan dalam pembahasan. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

- a. BalKuYo adalah sistem informasi yang digunakan untuk memberikan informasi mengenai produk dan produsen batik lukis kepada pengguna.
- b. Untuk dapat memberikan informasi produk, maka terlebih dahulu produsen (UMKM) batik lukis kota Yogyakarta memasukkan informasi perusahaan dan produknya ke dalam direktori tersebut yaitu mengenai nama, alamat kantor maupun alamat online, gambar produk batik lukis yang dihasilkan, nama produk, harga, event terdekat (opsional), program promo(opsional).
- c. Pengguna, baik itu UMKM, administrator web ataupun pengguna selain UMKM dan administrator web pengguna

umum dapat mengakses informasi dalam Balkuyo melalui perangkat *mobile* yang terhubung dengan internet.

- d. Pengguna mengakses informasi menggunakan fasilitas pencarian dalam BalKuYo.
- e. Pengguna dapat melihat peta menuju ke UMKM terpilih apabila ingin berkunjung ke UMKM batik lukis tersebut.

Secara teknis, aplikasi ini dibuat menggunakan jQuery sebagai user interface, PHP dan MySQL sebagai pengolah basis data.

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan:

Keyword/Phrase	Definisi
BalKuYo	Singkatan dari <b>B</b> atik <b>L</b> ukis <b>K</b> Utho <b>N</b> ga <b>Y</b> Ogyakarta (dalam bahasa Indonesia: Batik Lukis Kota Yogyakarta)
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibangun.
SKPL-BalKuYo-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada BalKuYo dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
Role	Hak akses yang diberikan kepada pengguna dalam berhubungan dengan system dan database.

#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Arifiyanto Hadinegoro, Nazaruddin Ahmad, Suci Lestari, Sistem Informasi Apotik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012
2. Maslim, Martinus, Sistem Pakar Fuzzy Untuk Pariwisata (SiPakPar), Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.
3. Roger S.Pressman, Software Engineering: A Practitioners Approach, Mc Graww Hill International Edition, New York, 2010.

#### 1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 5 bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan umum atau **pendahuluan** mengenai dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pembangunan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi **penjelasan umum** tentang perangkat lunak BalKuYo yang akan dibangun, mencakup perspektif produk yang akan dibangun, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pembangunan perangkat lunak BalKuYo ini.

Bagian ketiga berisi **penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak BalKuYo** yang akan dibangun, mencakup tentang kebutuhan antarmuka eksternal yang diperlukan dan memberi gambaran tentang kebutuhan fungsionalitas yang terdapat dalam perangkat lunak

BalKuYo ini dalam bentuk Data Flow diagram dan Entity Relationship diagram.

Bagian keempat berisikan penjelasan tentang spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Bagian ini akan menjelaskan tentang **deskripsi semua objek** data yang dikonsumsi atau diproduksi oleh perangkat lunak. Suatu daftar berurut yang mendefinisikan seluruh data flow dan data store yang relevan pada sistem yang sedang dikembangkan, mencakup nilai unit yang sesuai. Entry yang ada harus presisi untuk memastikan bahwa entri bersifat konsisten dan tidak memiliki dua arti. Hal ini dilakukan untuk menghindari ambiguitas data flow dan data store, menyamakan domain knowledge dan menghindari miskonsepsi.

## **2 Deskripsi Kebutuhan**

### **2.1 Perspektif produk**

BalKuYo merupakan perangkat lunak yang dibangun untuk membantu pengguna untuk mencari dan melihat produk batik lukis di kota Yogyakarta. Ketika pengguna baik itu pemilik UMKM maupun non UMKM mengakses alamat website direktori, mereka berinteraksi dengan user interface, menginputkan kata kunci ataupun klik kategori, kemudian inputan tersebut akan digunakan untuk menjadi *query* pencari data pada *mySQL*.

Data yang ada di sistem informasi ini merupakan hasil aktivitas upload data produk, data UMKM, informasi diskon dan event oleh UMKM.

Perangkat lunak Direktori UMKM batik lukis ini berjalan di platform *mobile web* dimana bahasa pemrogramannya yaitu *jQuery* untuk antarmuka dengan pengguna, *PHP (Hypertext Preprocessor)* untuk kontrol variabel, dan *mySQL* untuk penyimpanan data. Mengenai pengguna (*user*) ada tiga macam pengguna yang akan terlibat dalam sistem, yaitu Admin, UMKM, dan pengguna umum yaitu selain admin dan UMKM. Setiap



pengguna dapat membuka halaman web melalui perangkat mobile (gambar 1) dan tidak menutup kemungkinan pengguna membuka halaman web menggunakan PC.



Gambar 1.a. Arsitektur Perangkat lunak BalKuYo untuk UMKM dan 1.b. untuk pengguna umum (masyarakat). 1.c. Perbedaan administrator web dengan pengguna UMKM dan umum.

Bila UMKM dan pengguna umum mengakses BalKuYo melalui alamat web untuk BalKuYo nantinya, maka administrator web mengelola sistem BalKuYo melalui account domain yang diberikan oleh Internet Service Provider (gambar 1.c)

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak BalKuYo adalah sebagai berikut:

### 5. Fungsi *Login* (**SKPL-BalKuYo-001**),

merupakan fungsi yang digunakan oleh UMKM untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

### 6. Fungsi *Mendaftar* (**SKPL-BalKuYo-002**)

merupakan fungsi yang digunakan oleh UMKM untuk mendapatkan akses ke direktori sebagai pengisi direktori. Bila proses pendaftaran berjalan dengan baik maka UMKM akan mendapatkan nomor username dan password sesuai yang diinputkan UMKM. Username dan password diperlukan untuk mengakses fungsi selanjutnya yaitu mengelola data perusahaan.

### 7. Fungsi *Mengelola Data Perusahaan* (**SKPL-BalKuYo -003**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh UMKM untuk menangani pengelolaan data-data perusahaan termasuk produknya yang ada di direktori.

#### g. Fungsi *Mengubah Data perusahaan* (**SKPL-BalKuYo-003-01**)

merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data perusahaan yang telah ada.

#### h. Fungsi *Menghapus Data Perusahaan* (**SKPL-BalKuYo-003-02**)

merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data perusahaan yang sudah tidak diperlukan.

i. Fungsi *Menambah Data produk* (**SKPL-BalKuYo-003-04**)

merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data produk baru.

j. Fungsi *Mengubah Data Produk* (**SKPL-BalKuYo-003-05**)

merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data Produk.

k. Fungsi *Menampilkan Data produk* (**SKPL-BalKuYo-003-06**)

merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data produk yang ada di dalam database.

l. Fungsi *Menghapus Data produk* (**SKPL-BalKuYo-003-07**)

merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data produk.

8. Fungsi *pencarian informasi oleh pengguna umum* (**SKPL-BalKuYo-004**),

merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan interface pencarian produk oleh pengguna dan melakukan pencarian data ke database.

b. Fungsi *Mencari Informasi Produk* (**SKPL-BalKuYo-004-01**)

merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari dan menampilkan informasi produk ke layar ponsel.

f. Fungsi *Mencari Informasi UMKM* (**SKPL-BalKuYo-004-02**)

merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari dan menampilkan informasi produsen ke layar ponsel.

g. Fungsi *Melihat Peta Lokasi Produsen* (**SKPL-BalKuYo-004-03**)

Fungsi ini digunakan apabila pengguna umum ingin berkunjung ke UMKM tersebut, kemudian ingin mengetahui peta lokasi ke UMKM tersebut.

h. Fungsi *Mencari informasi promo* (**SKPL-BalKuYo-004-04**)

Fungsi ini digunakan apabila pengguna umum ingin mencari data perusahaan yang sedang menggelar program promosi.

i. Fungsi *Melihat informasi event* (**SKPL-BalKuYo-004-05**)

Fungsi ini digunakan apabila pengguna umum ingin mencari data perusahaan yang akan menggelar event.

## 2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak BalKuYo adalah sebagai berikut:

1. Memahami pengoperasian web dalam perangkat mobile.
2. Mengerti tentang penggunaan internet.
3. Pengguna yang berperan sebagai admin memahami konsep dari pengembangan website.

## 2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pembangunan perangkat lunak BalKuYo tersebut adalah kebijaksanaan umum yang berpedoman pada tujuan dari pembangunan perangkat lunak BalKuYo.

## 2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada ponsel pengguna yang mempunyai browser yang mendukung HTML 4.0. dan terhubung ke internet.

## 3 Kebutuhan khusus

### 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak BalKuYo meliputi kebutuhan antarmuka pengguna dan antarmuka perangkat keras dan lunak.

#### 3.1.1 Antarmuka pengguna

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form di dalam halaman web.

#### 3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak BalKuYo adalah :

- a. Telepon seluler : keypad / touchscreen keyboard, kamera ponsel.
- b. Desktop PC: keyboard, mouse.
- c. Jaringan Internet

#### 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak BalKuYo adalah sebagai berikut :

1. Nama : mySQL  
Sumber : menjadi satu paket dalam server lokal ( Xampp ).

sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.

2. Nama : jQuery, PHP  
Sumber : [www.jquery.com](http://www.jquery.com) dan [www.php.net](http://www.php.net)

sebagai perintah pembangun web

3. Nama : Xampp  
Sumber : [www.apachefriends.org](http://www.apachefriends.org)

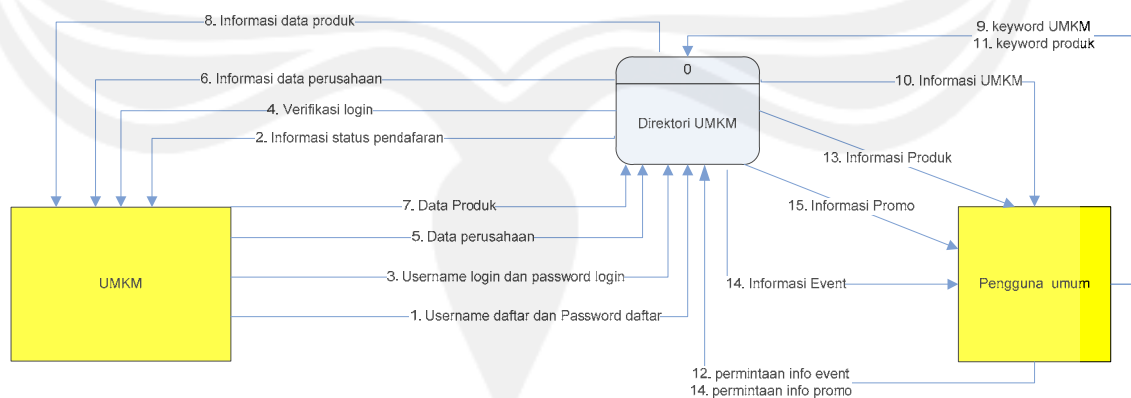
Sebagai server lokal

4. Nama : opera mobile dan fennec  
Sumber : opera dan mozilla

sebagai browser mobile web.

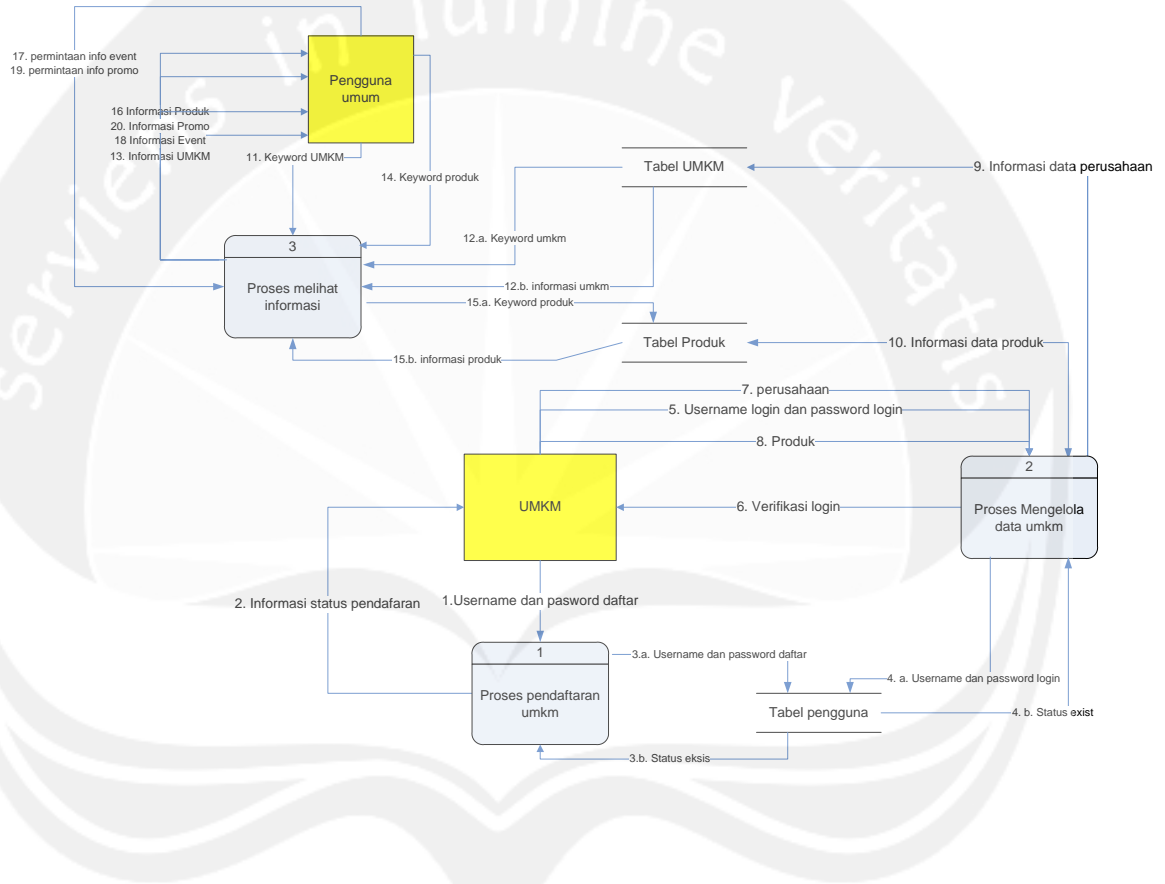
### 3.2 Data Flow Diagram

Informasi diubah saat mengalir melalui sistem berbasis komputer. Sistem menerima masukan dalam berbagai bentuk dan menghasilkan keluaran dalam berbagai bentuk pula. Dapat dibuat flow model untuk setiap sistem berbasis komputer untuk menggambarkan transformasi informasi.



**Gambar 2 Diagram konteks BalKuYo**

Dalam diagram konteks, informasi dari UMKM akan dikelola didalam direktori UMKM, kemudian ditampilkan ke web dalam bentuk informasi - informasi produk, UMKM, promo dan event. UMKM mengakses Direktori menggunakan username dan password.

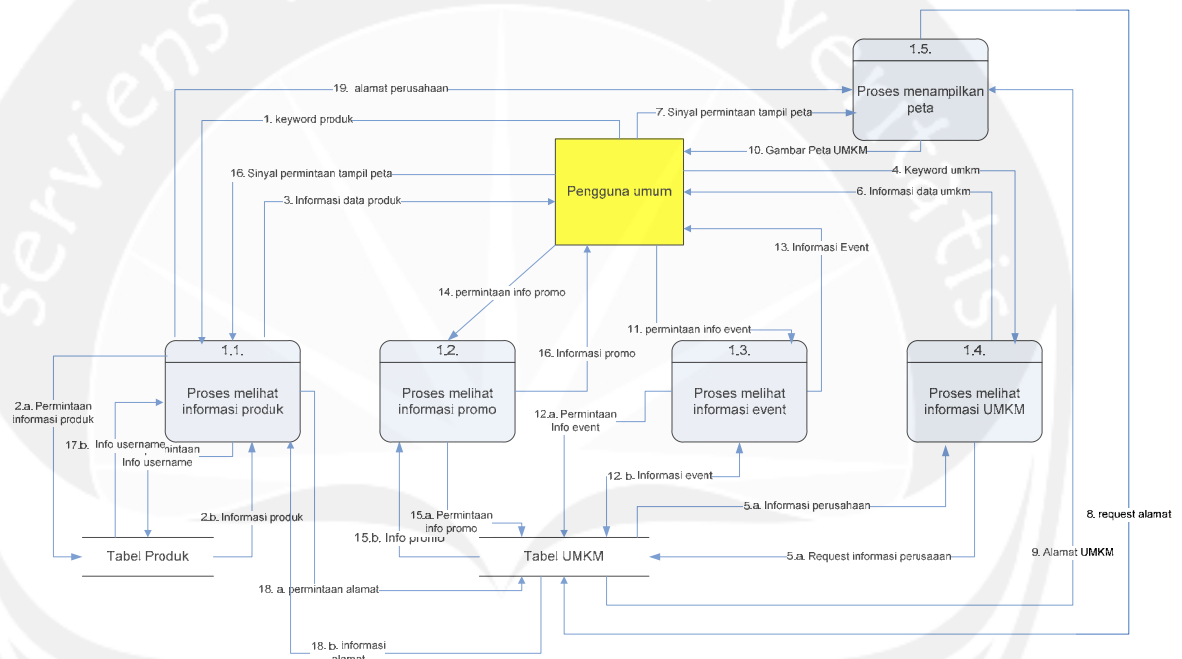


**Gambar 3 DFD level 1 BalKuYo**

Proses - proses dalam direktori UMKM di bagi menjadi 3 macam subproses menurut fungsi keamanan, fungsi penyediaan data, dan fungsi penyediaan informasi (gambar 3). Fungsi keamanan diwujudkan dalam bentuk proses pendaftaran UMKM, fungsi penyediaan data diwujudkan dalam bentuk peoses

mengelola data UMKM, dan yang terakhir yaitu fungsi penyediaan informasi di wujudkan dalam bentuk proses melihat informasi oleh entitas pengguna umum.

Fungsional penyediaan data yang merupakan pintu masuk pengguna umum untuk melihat produk UMKM dibagi menjadi 5 subproses menurut jenis informasi yang dapat disediakan direktori UMKM sesuai dengan fase pengambilan data kebutuhan pengguna umum (BAB III).



**Gambar 4 DFD level 2 BalKuYo - Proses melihat informasi**

Gambar 4 menunjukkan proses - proses logika yang akan dilakukan dalam BalKuyo untuk mengakomodasi penyediaan data ke pengguna umum.

#### 5) Proses melihat informasi produk.

Proses ini digunakan untuk mengolah data input berupa keyword produk, kemudian memasukkan keyword ke query agar dapat mengeluarkan data produk dari tabel produk.



6) Proses melihat informasi promo.

Proses ini digunakan untuk mengolah data input berupa sinyal aktivasi pemunculan informasi promo. Query yang telah disediakan dalam proses ini akan dapat mengeluarkan data promo dari tabel UMKM.

7) Proses melihat informasi event

Proses ini digunakan untuk mengolah data input berupa sinyal aktivasi pemunculan informasi event. Query yang telah disediakan dalam proses ini akan dapat mengeluarkan data event dari tabel UMKM.

8) Proses informasi UMKM penghasil batik lukis.

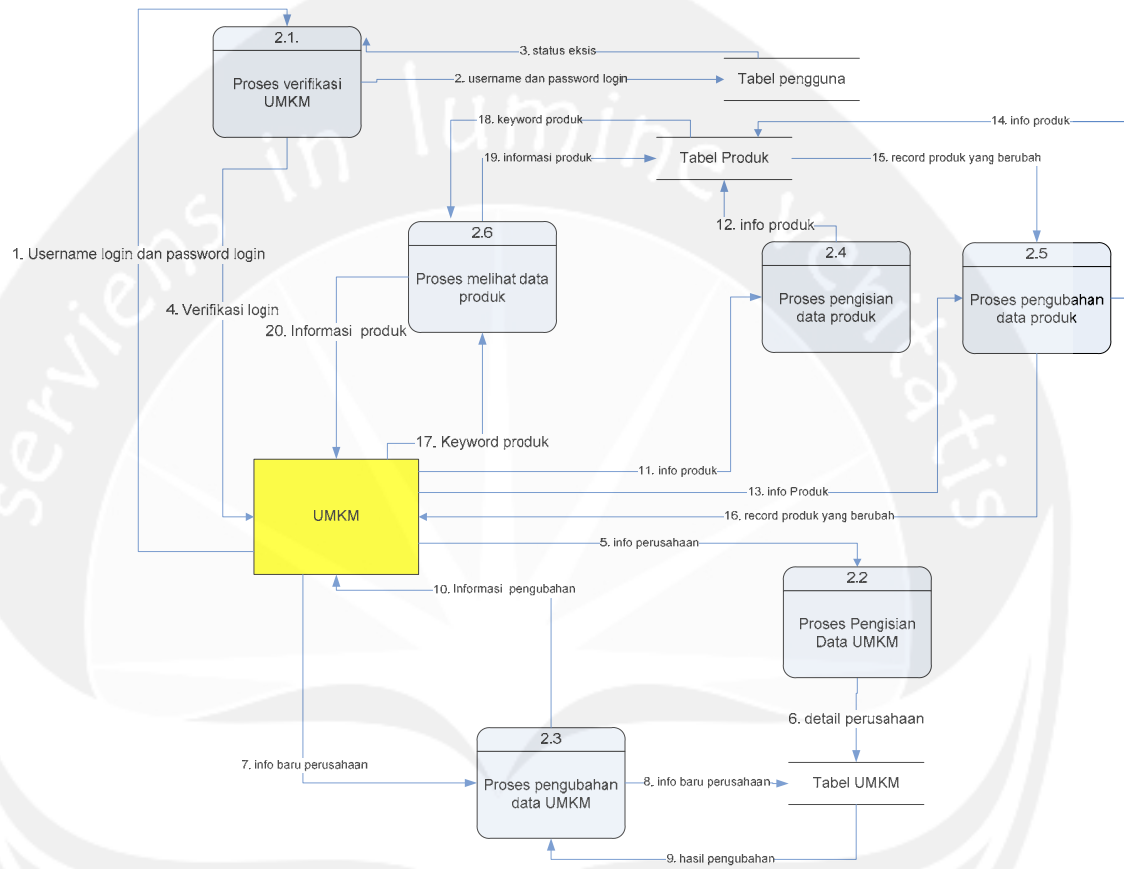
Proses ini digunakan untuk menerima data input berupa keyword nama perusahaan, kemudian memasukkan keyword ke query agar dapat mengeluarkan data perusahaan dari tabel perusahaan.

5) Proses menampilkan peta

Proses ini merupakan lanjutan dari proses 1.1. dan nomor 1.4. Dengan pemicu berupa sinyal aktivasi permintaan peta, maka pengguna umum dapat melihat peta jalan ke UMKM penghasil batik yang telah di tunjuk oleh pengguna umum. Peta bisa disediakan dengan cara mengirimkan data alamat UMKM ke server google maps, kemudian google maps akan mengembalikan data dalam bentuk peta, kemudian diletakkan di frame yang telah ditentukan oleh proses menampilkan peta.

Proses - proses logika yang dilakukan dalam proses penyediaan data ke pengguna umum akan bernilai kosong apabila belum ada proses pengelolaan data dari UMKM karena data perusahaan dan data produk masuk melalui proses ini. Ada enam sub proses yang akan menangani

keluar - masuk data perusahaan dan produk. Enam sub proses diadakan melalui pertimbangan urutan tindakan yang paling mungkin dilakukan dalam proses kelola data (gambar 6).



Gambar 5 DFD level 2 BalKuYo - Proses mengelola data UMKM

#### 7) Proses verifikasi UMKM

Input: username dan password

Proses :mencocokkan text username dan password dengan yang ada di database. Bila cocok, Mengirimkan text username ke proses selanjutnya.

Output: verifikasi login, yaitu user diberitahu bahwa bisa memulai pengelolaan data.

8) Proses pengisian data UMKM

Input: info detail perusahaan

Proses : menyimpan data ke tabel UMKM

9) Proses perubahan data UMKM

Input: info baru perusahaan

Proses : menyimpan info baru ke tabel UMKM

Output: status keberhasilan perubahan

10) Proses pengisian data produk

Input: info produk

Proses : menyimpan data produk ke tabel produk

11) Proses perubahan data produk

Input: info baru produk

Proses : menyimpan info baru ke tabel produk

Output: status keberhasilan perubahan

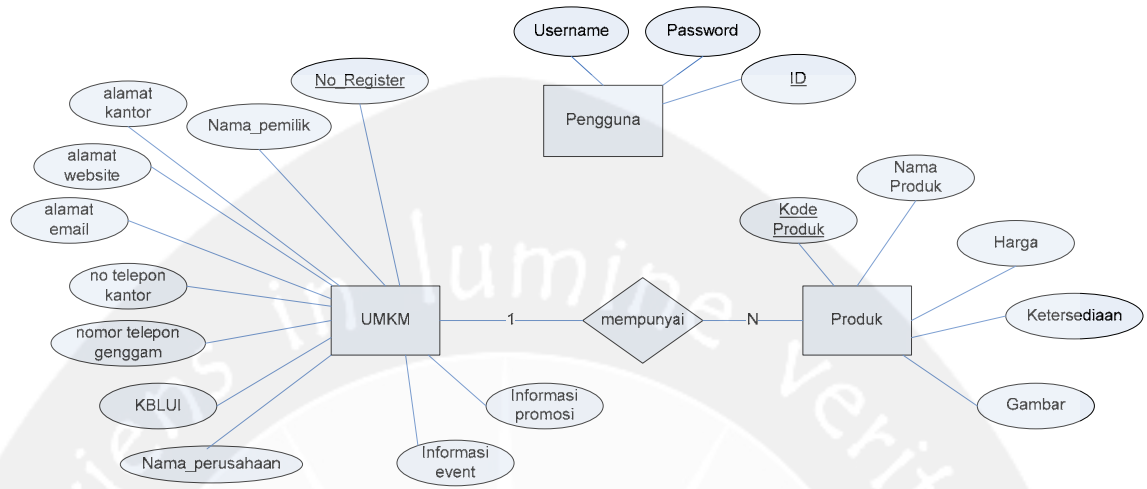
12) Proses melihat data produk

Input: keyword produk

Proses : mengirim query ke tabel produk, mengeluarkan data ke tampilan layar.

Output: tampilan data produk sesuai keyword.

## 5. Entity Relationship Diagram



Gambar 6 Entity Relationship Diagram

## LAMPIRAN 5

### DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

BalKuYo

(Direktori UMKM Batik Lukis Kota Yogyakarta)

Untuk:

Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta


Dipersiapkan oleh:

Suci Lestari

11 53 01633

Pasca Sarjana Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

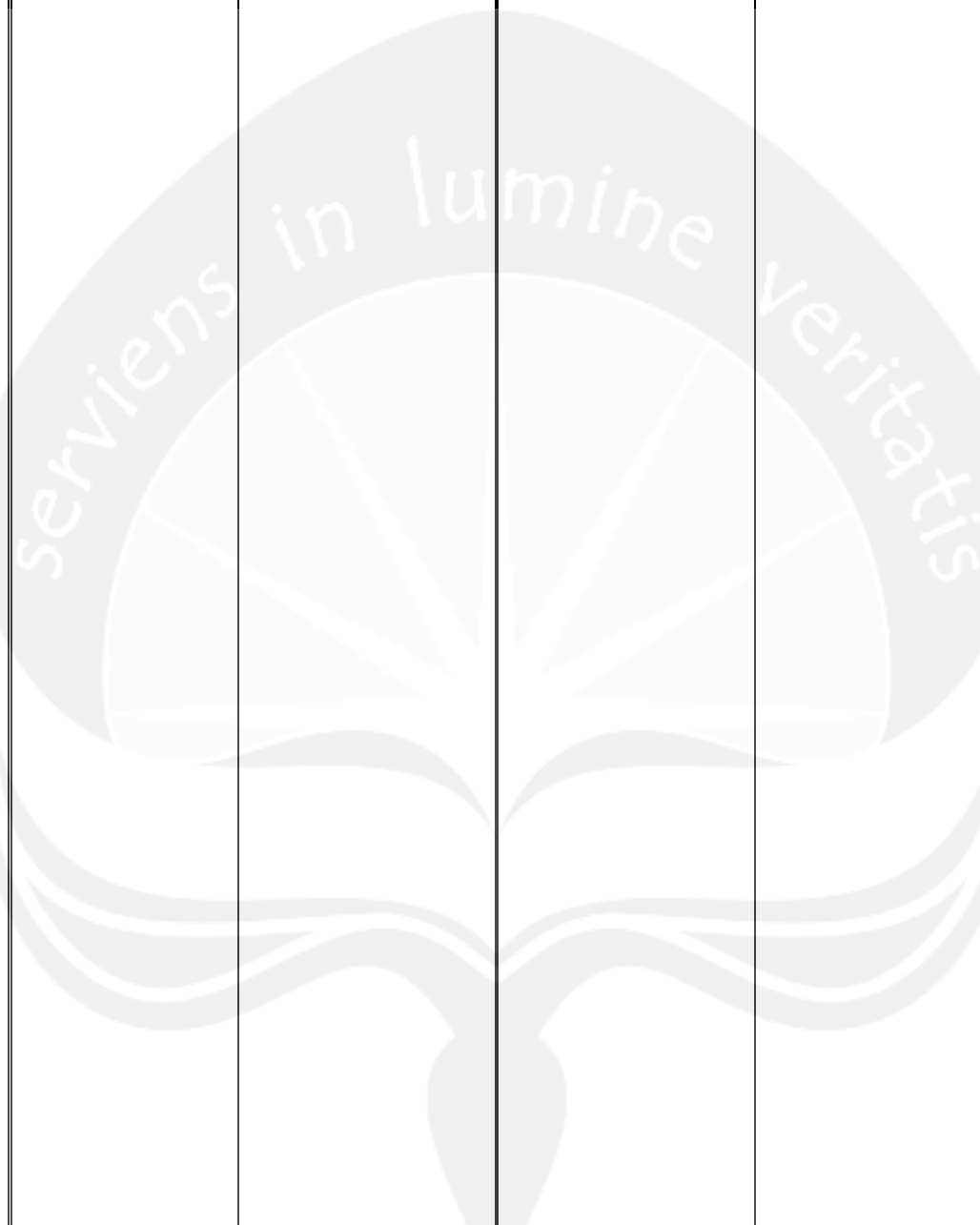
	Pasca Sarjana Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-BalKuYo</i>		1 / 32
		Revisi		

### DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

## DAFTAR ISI

<b>1</b>	<b>Pendahuluan.....</b>	<b>6</b>
1.1.	Tujuan.....	6
1.2.	Ruang Lingkup.....	7
1.3.	Definisi dan Akronim.....	7
1.4.	Referensi.....	7
<b>2</b>	<b>Perancangan Sistem.....</b>	<b>8</b>
2.1	Rancangan Arsitektur.....	8
2.2	Flowchart diagram.....	9
2.2.1	Mendaftar.....	9
2.2.2	Login.....	10
2.2.3	Mengisi data UMKM.....	11
2.2.4	Mengubah.....	12
2.2.5	Menampilkan data produk.....	13
2.2.6	Menambah data produk.....	14
2.2.7	Menghapus data produk.....	16
2.2.8	Mengubah data produk.....	16
2.2.9	Menampilkan info produk / UMKM.....	17
<b>3</b>	<b>Perancangan Data.....</b>	<b>18</b>
3.3	Dekomposisi Data.....	18
3.3.1	Deskripsi Entitas Data UMKM.....	18
3.3.2	Deskripsi Entitas Data Pengguna.....	19
3.3.3	Deskripsi Entitas Data Produk.....	19
3.4	Physical Data Model.....	20
<b>4</b>	<b>Perancangan Antar Muka.....</b>	<b>21</b>
4.1	Home.....	21
4.2	Mendaftar.....	22
4.3	Login.....	23
4.4	Kelola data UMKM dan Produk .....	23
4.5	Mengisi data UMKM.....	24
4.6	Mengubah.....	25
4.7	Menambah data produk.....	25
4.8	Melihat data produk.....	26
4.9	Mengubah data produk.....	27
4.10	Menghapus data produk.....	28
4.11	Menampilkan info produk.....	29
4.12	Menampilkan info UMKM.....	30
4.13	Menampilkan info event.....	31
4.14	Menampilkan info promo.....	32



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Rancangan Arsitektur.....	8
Gambar 2.2	Flowchart Diagram : Mendaftar.....	9
Gambar 2.3	Flowchart Diagram : Login.....	10
Gambar 2.4	Flowchart Diagram : Mengisi data UMKM .....	11
Gambar 2.5	Flowchart Diagram : Mengubah data UMKM.....	12
Gambar 2.6	Flowchart Diagram : Menampilkan data Produk.....	13
Gambar 2.7	Flowchart Diagram : Menambah Data Produk .....	14
Gambar 2.8	Flowchart Diagram : Menghapus Data Produk .....	15
Gambar 2.9	Flowchart Diagram : Mengubah Data Produk .....	16
Gambar 2.10	Flowchart Diagram :Menampilkan Hasil Pencarian .....	17
Gambar 3.1	Physical Data Model .....	20
Gambar 4.1	Halaman Home.....	21
Gambar 4.2	Halaman Daftar.....	22
Gambar 4.3	Halaman Login.....	23
Gambar 4.4	Halaman Pengelolaan.....	24
Gambar 4.5	Halaman Pengisian data UMKM.....	25
Gambar 4.6	Halaman Mengubah data UMKM .....	26
Gambar 4.7	Halaman Menampilkan data produk.....	27
Gambar 4.8	Halaman Menambah Data Produk .....	27
Gambar 4.9	Halaman Menghapus data produk.....	28
Gambar 4.10	Halaman Mengubah data produk.....	29
Gambar 4.11	HalamanHasil Pencarian Produk.....	30
Gambar 4.12	Halaman Cari info UMKM.....	31
Gambar 4.13	Halaman Hasil Pencarian Event .....	31
Gambar 4.14	Halaman Hasil Pencarian Promo.....	32

## 1 Pendahuluan

### 1.1. Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya. Pada dokumen ini akan dijelaskan tahap - tahap perancangan perangkat lunak secara rinci seperti perancangan arsitektur serta perancangan secara rinci meliputi diagram alir, desain arsitektural, desain interface.

### 1.2. Ruang Lingkup

- a. BalKuYo adalah sistem informasi yang digunakan untuk memberikan informasi mengenai produk dan produsen batik lukis kepada pengguna.
- b. Untuk dapat memberikan informasi produk, maka terlebih dahulu produsen (UMKM) batik lukis kota Yogyakarta memasukkan informasi perusahaan dan produknya ke dalam direktori tersebut.
- c. Pengguna, baik itu UMKM, administrator web ataupun pengguna selain UMKM dan administrator web (yang disebut **pengguna umum**) dapat mengakses informasi dalam Balkuyo melalui perangkat *mobile* yang terhubung dengan internet.
- d. Pengguna umum mengakses informasi menggunakan fasilitas pencarian dalam BalKuYo.
- e. Pengguna dapat melihat peta menuju ke UMKM terpilih apabila ingin berkunjung ke UMKM batik lukis tersebut.

### 1.3. Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan:

Keyword/Phrase	Definisi
BalKuYo	Perangkat lunak web direktori yang berisi informasi tentang UMKM dan produk batik lukisnya.
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.

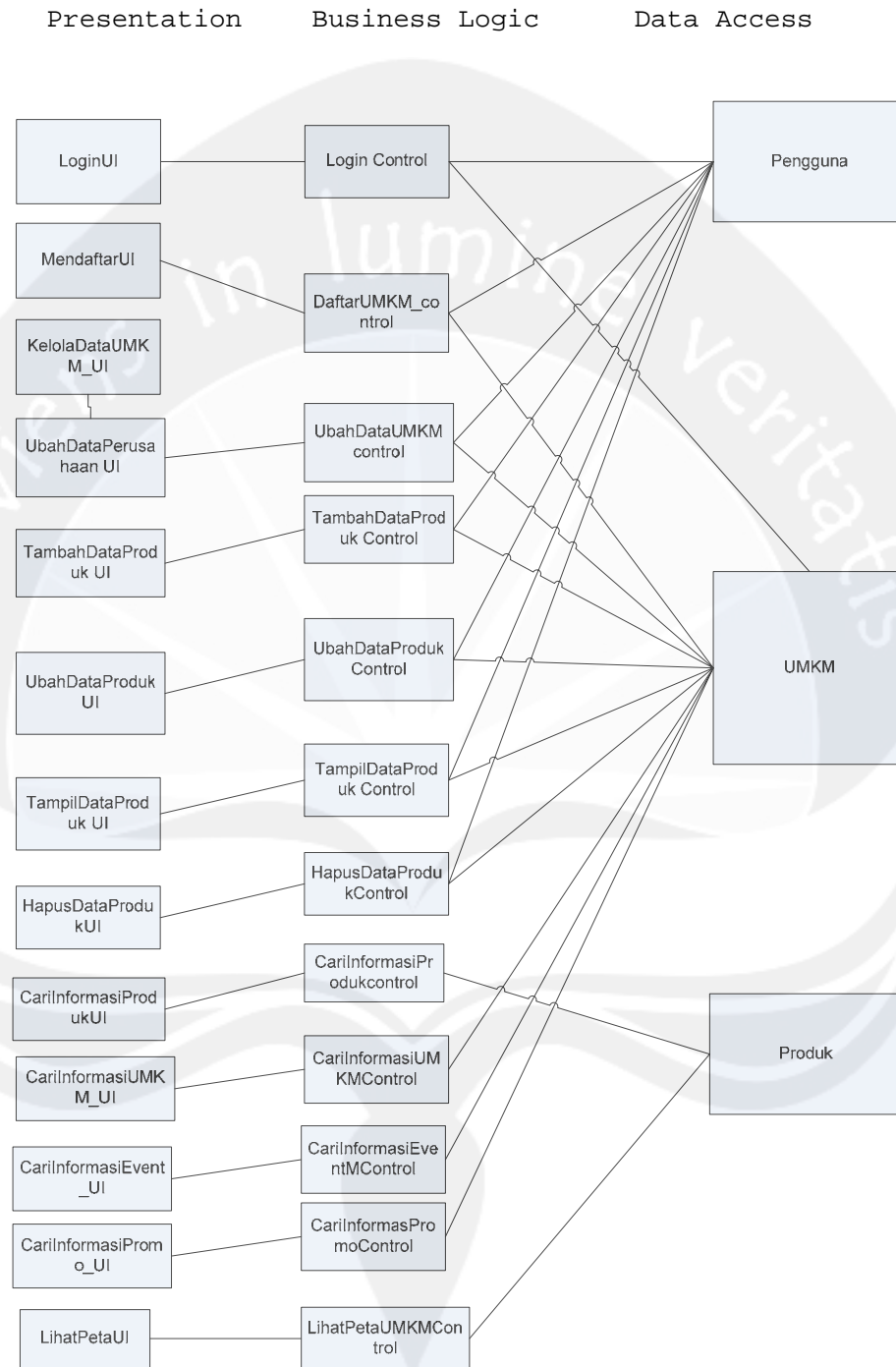
### 1.4. Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Martinus Maslim, *Sistem Pakar Fuzzy Untuk Pariwisata (SiPakPar)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.
2. Roger S.Pressman, *Software Engineering: A Practitioners Approach*, Mc Graww Hill International Edition, New York, 2010.
3. Suci Lestari, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, Direktori Batik Lukis Kotamadya Yogyakarta(BalKuYo)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.

## 2. Perancangan Sistem

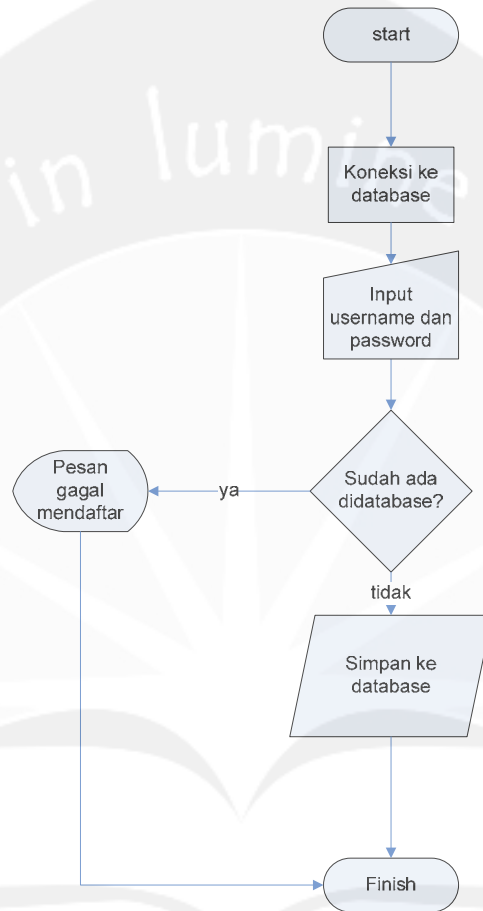
### 2.1. Rancangan Arsitektur



Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur

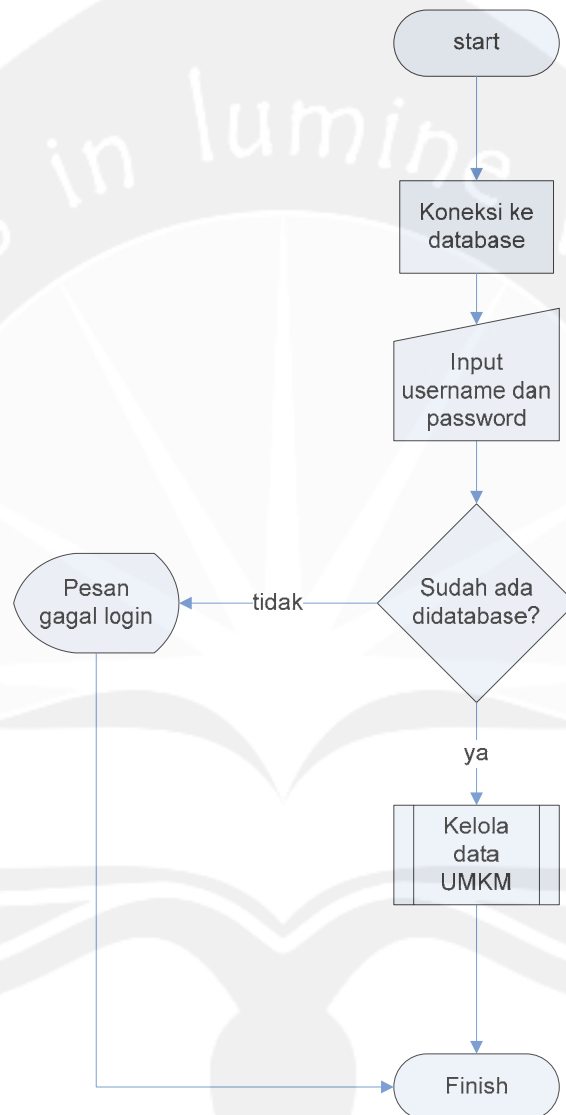
## 2.2. Flowchart Diagram

### 2.2.1. Mendaftar



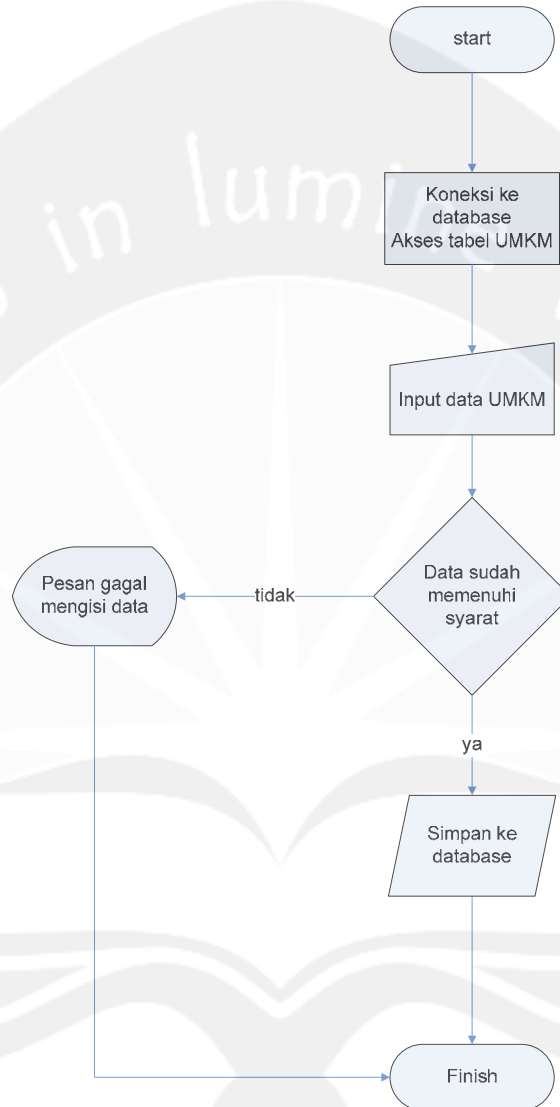
Gambar 2.2 Flowchart Diagram: Mendaftar

### 2.2.2. Login



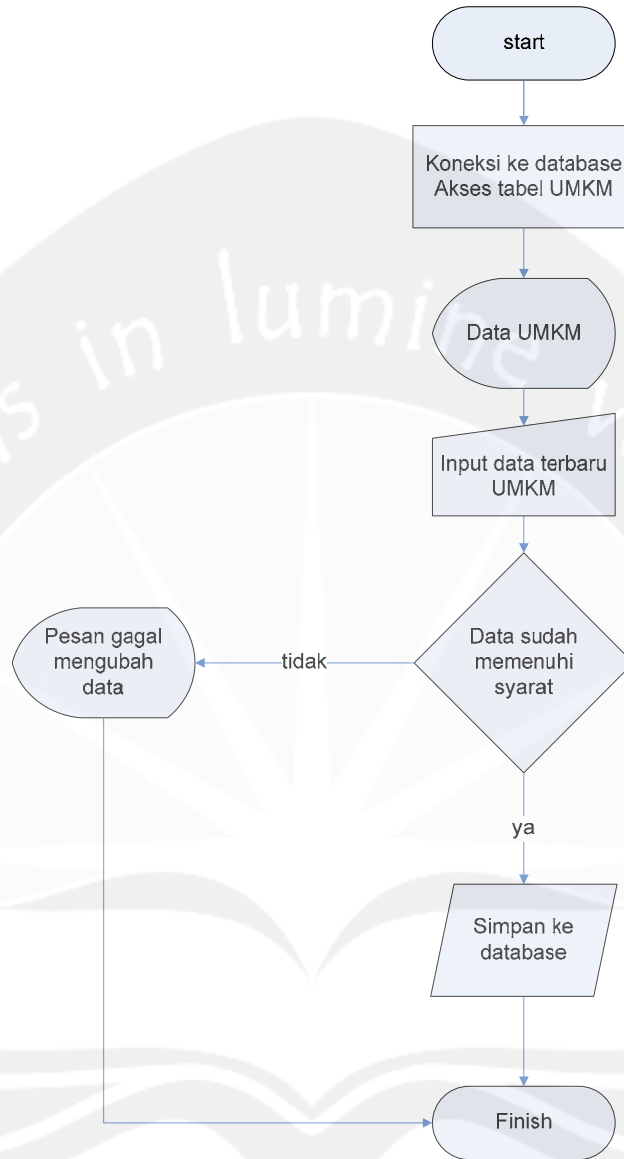
Gambar 2.3 Flowchart Diagram: Login

### 2.2.3. Mengisi Data UMKM



Gambar 2.4 Flowchart Diagram: Mengelola Data UMKM - Mengisi Data UMKM

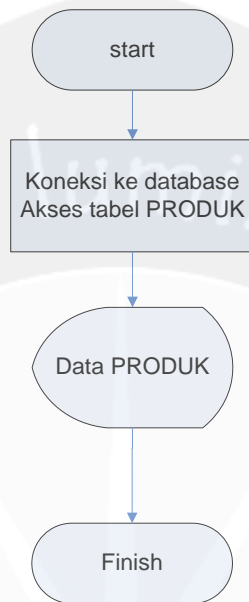
#### 2.2.4. Mengubah Data UMKM



Gambar 2.5 Flowchart Diagram: Mengelola Data UMKM - Mengubah data UMKM

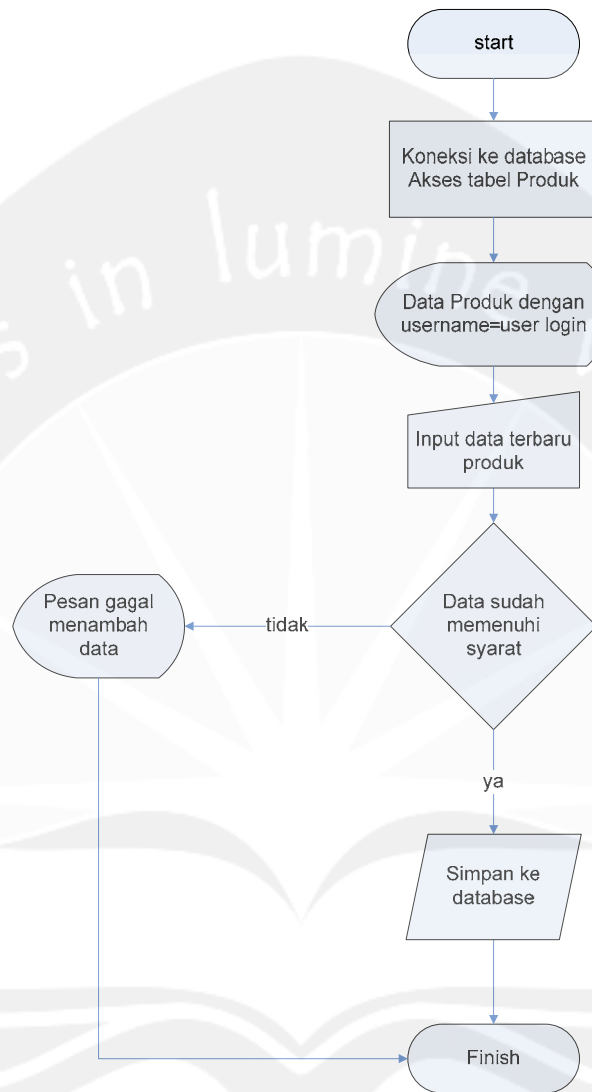


#### 2.2.5. Menampilkan Data Produk



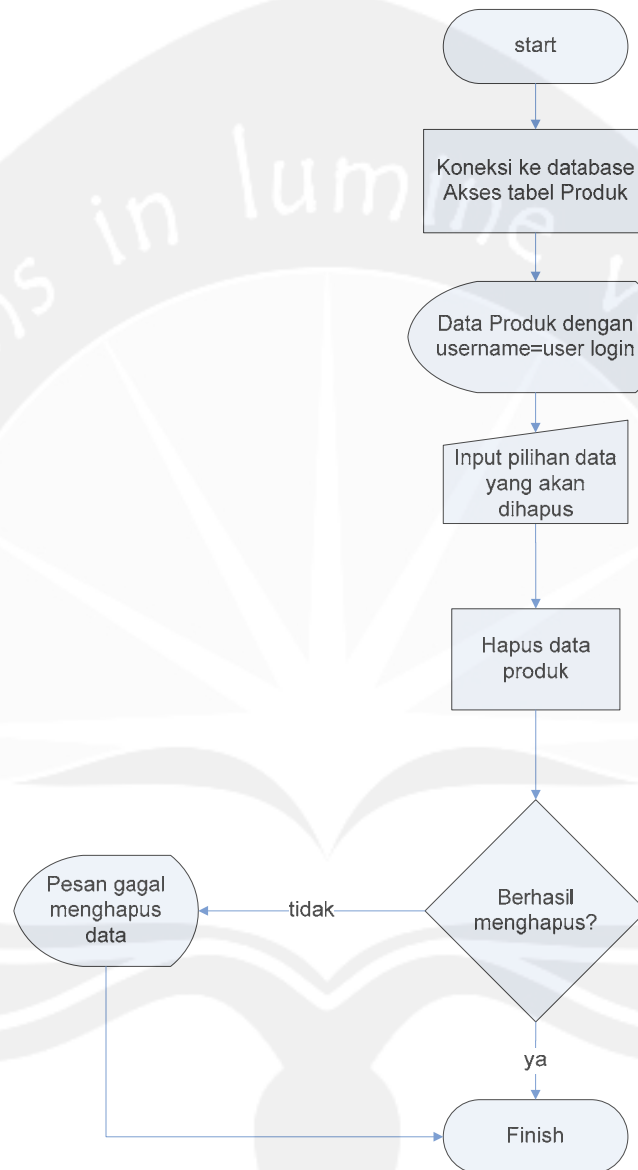
Gambar 2.7 Flowchart Diagram: Mengelola Data UMKM – Menampilkan Data Produk

#### 2.2.6. Menambah Data Produk



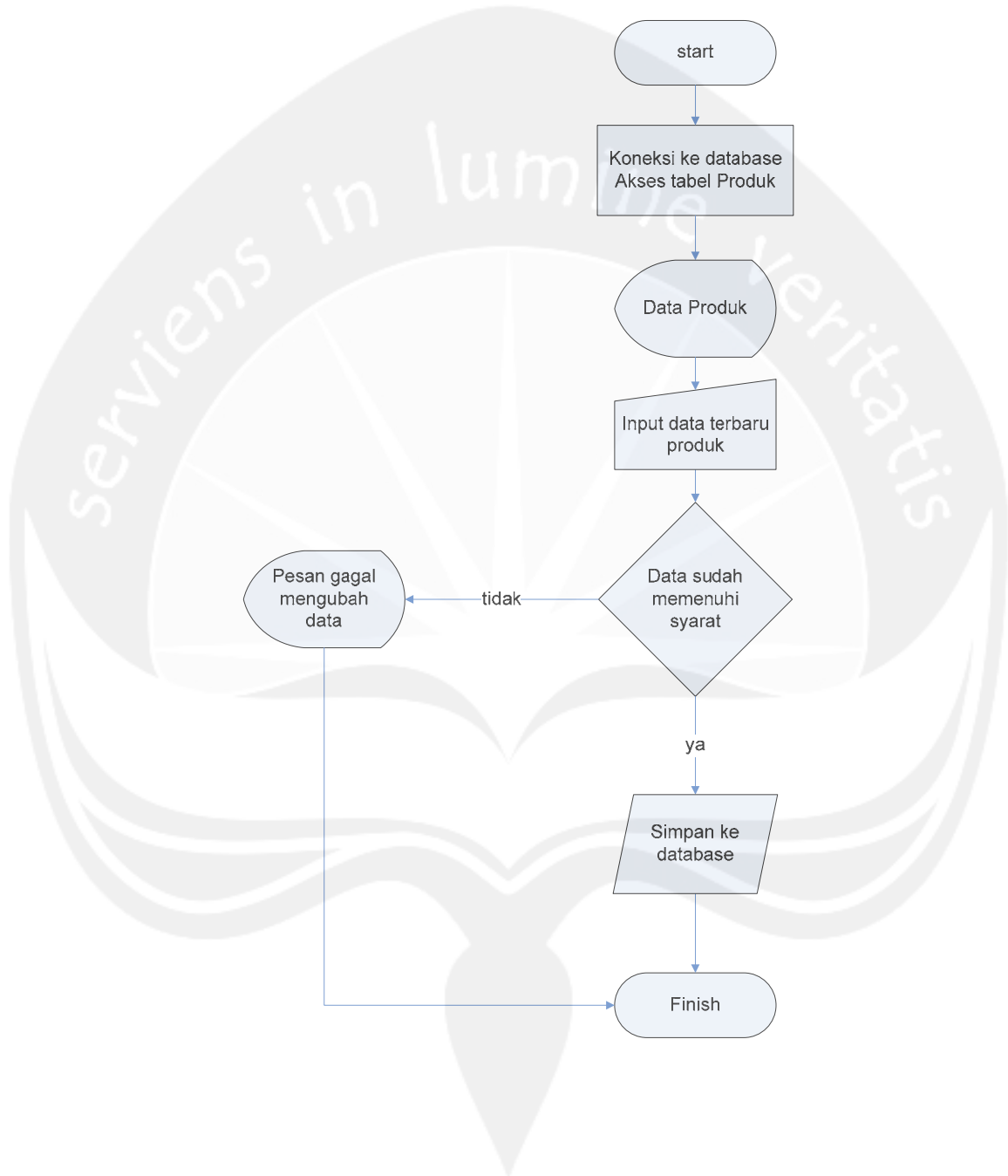
Gambar 2.8 Flowchart Diagram: Mengelola Data UMKM – Menambah Data Produk

### 2.2.7. Menghapus Data Produk



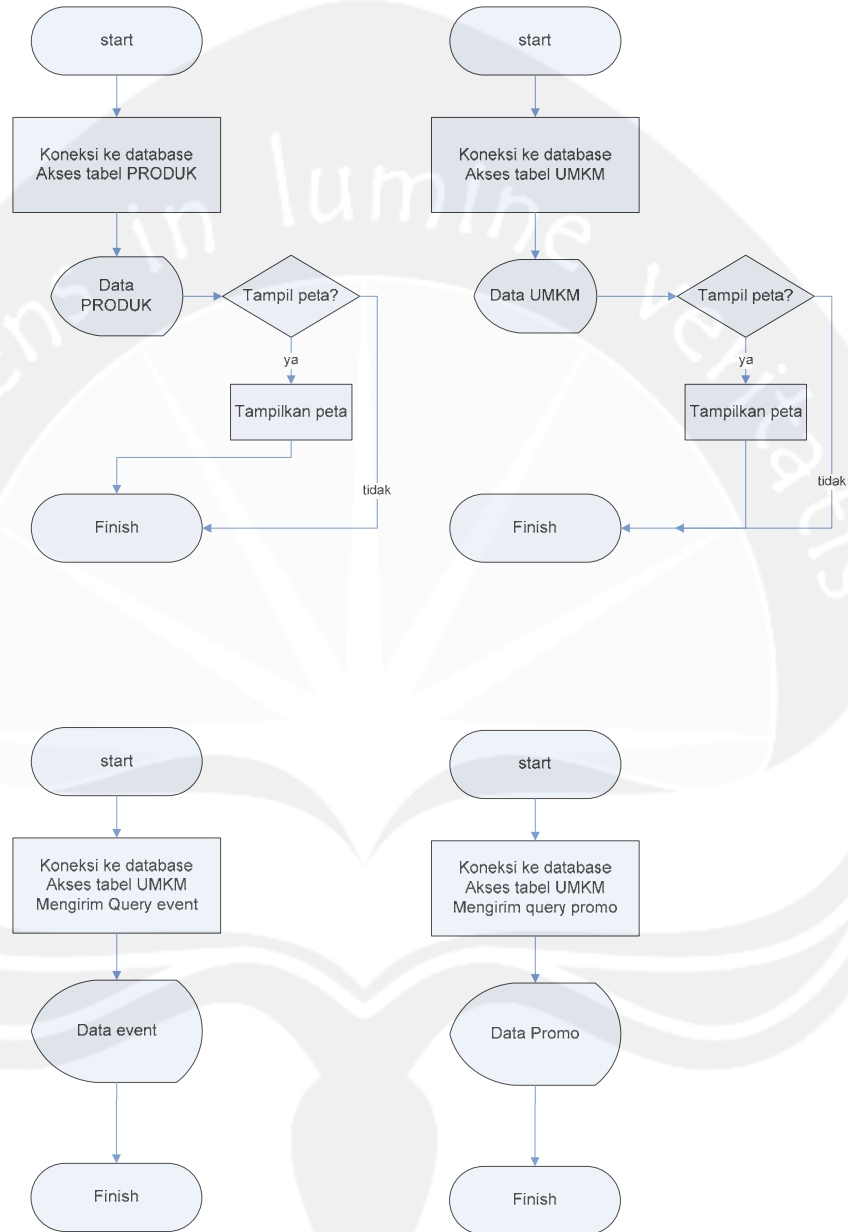
Gambar 2.9 Flowchart Diagram: Mengelola Data UMKM – Menghapus Data Produk

#### 2.2.8. Mengubah Data Produk



Gambar 2.10 Flowchart Diagram: Mengelola Data UMKM – Mengubah Data Produk

### 2.2.9. Menampilkan informasi produk / UMKM



Gambar 2.11 Flowchart Diagram: Menampilkan Hasil Pencarian

### 3. Perancangan Data

#### 3.1 Dekomposisi Data

##### 3.1.1 Deskripsi Entitas Data Pengguna

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
username	Variabel Character	20	username merupakan nama yang dipilih oleh UMKM sebagai tanda account yang dimiliki di direktori.
password	Variabel Character	20	password dari pengguna
ID	Variabel Character	10	ID merupakan nomor autoincrement yang sekaligus menunjukkan kode unik setiap user.

##### 3.1.2 Deskripsi Entitas Data UMKM

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
No_Reg	Integer	-	No_reg merupakan

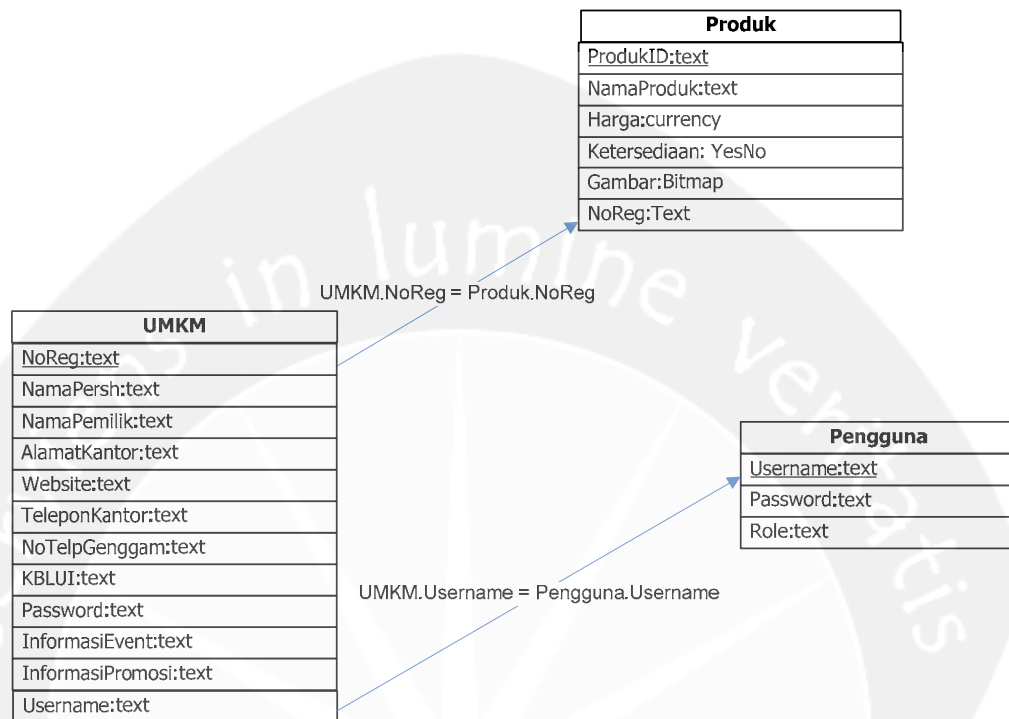
			<b>Primary Key dari tabel UMKM</b>
NamaPerusahaan	Variable Character	50	nama dari produsen batik lukis
NamaPemilik	Variable Character	30	Nama pemilik produsen Batik lukis
AlamatKantor	Variable Character	50	Alamat kantor
AlamatWebsite	Variable Character	40	Alamat website
AlamatEmail	Variable Character	40	Alamat email
NoTelpKantor	Integer	-	No telp kantor
NoTelpGenggam	Integer	-	No telp genggam
InfoEvent	TextArea	100	Berisi keterangan tentang event yang akan diadakan atau diikuti oleh UMKM
InfoPromo	TextArea	100	Berisi program promo yang sedang di luncurkan oleh UMKM

### 3.1.3 Deskripsi Entitas Data Produk

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
KodeProduk	Text	10	Primary key
NamaProduk	Variable Character	40	Nama produk dan produkID sesuai standard dari UMKM.
Harga	currency	8	
Ketersediaan	Boolean	1	Untuk memberitahu tentang status stok.
gambar	Bitmap	-	



### 3.2 Physical Data Model



### 3.1 Physical Data Model

## 4. Perancangan Antarmuka

### 4.1 Home



4.1 Halaman Home

Form ini digunakan untuk Menu Utama BalKuYo:

- Tombol cari produk untuk mengaktifkan halaman tampil data produk
- Tombol cari perusahaan untuk mengaktifkan halaman tampil data perusahaan
- Tombol Info event untuk mengaktifkan halaman tampil data event
- Tombol Info promo untuk mengaktifkan halaman promo
- Tombol Daftarkan Perusahaan untuk menghubungkan dan mengaktifkan halaman mendaftar
- Tombol Login untuk menghubungkan dan mengaktifkan halaman Login
- Tombol Keluar Aplikasi Untuk keluar dari direktori, kemudian membuka halaman google.com

Baris kode yang ada di balik halaman ini adalah berisi tautan ke halaman yang dituju tombol tersebut.

#### 4.2 Daftarkan Perusahaan



Daftar Gratis!

Nama Pengguna

Password

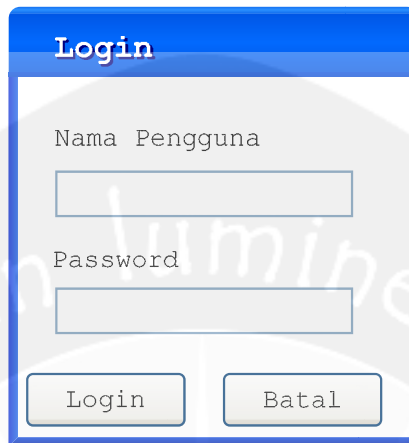
Daftar

Gambar 4.2. Halaman Daftar

Form ini digunakan untuk menerima masukan berupa username dan password yang diusulkan oleh UMKM yang ingin menjadi kontributor data pada direktori.

Prosedur sistem pendaftaran yaitu dimulai dari Load halaman MendaftarUI, mengkoneksikan dengan database, kemudian mengecek ketersediaan username. Apabila username telah ada di database, maka sistem akan menampilkan pesan gagal mendaftar, tapi bila username dan password belum ada di database, maka sistem akan menyimpan data dan menampilkan pesan 'berhasil mendaftar'.

#### 4.3 Login Pengguna



The image shows a Windows-style dialog box titled "Login". It has a blue title bar. Inside the dialog, there are two text input fields. The first field is labeled "Nama Pengguna" and the second is labeled "Password". Below the fields are two buttons: "Login" and "Batal". The dialog is centered on a white background with a faint watermark of a university logo.

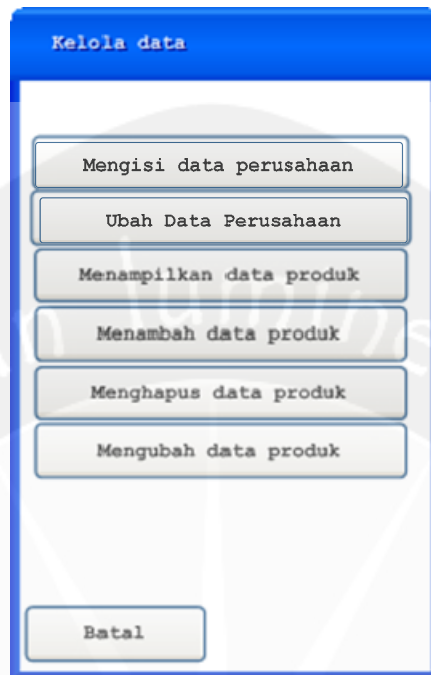
Gambar 4.3 Halaman Login

Form ini digunakan untuk meminta masukan username dan password dari pengguna (UMKM) kemudian diakhiri dengan menekan tombol login.

Prosedur sistem login yaitu dimulai dari Load halaman Login, mengkoneksikan dengan database, kemudian mengecek eksistensi username. Apabila username telah ada di database, maka sistem akan menampilkan pesan 'berhasil login'.

#### 4.4 Pengelolaan data UMKM

Form ini muncul ketika login berhasil. Digunakan untuk menampilkan menu dalam bentuk tombol-tombol yang diperlukan untuk mengelola data perusahaan ataupun produk yang dimiliki perusahaan tersebut.



Gambar 4.4. Halaman Pengelolaan data UMKM

Form ini digunakan untuk Sub Menu BalKuYo: Kelola Data UMKM. Baris kode yang ada di balik halaman ini adalah berisi tautan ke halaman yang dituju tombol tersebut.

#### 4.5 Pengelolaan Data UMKM - Mengisi data perusahaan

Form ini digunakan pertamakali oleh UMKM. Sinyal aktivasi untuk mengisi data perusahaan dari halaman kelola data di respon dengan menampilkan form isiDataUI. Ketika user menekan tombol Kirim, maka data akan dikirim ke database. Akan muncul status berhasil untuk memberitahu pengguna bahwa perubahan telah berjalan sukses.

**Mengisi Data ( Halaman 1 )**

**Ketikkan perubahan pada textbox**

Nama Perusahaan  
xxxxxxxxxxxxxxxx

Nama Pemilik  
xxxxxxxxxxxxxxxx

Alamat kantor  
xxxxxxxxxxxxxxxx

Alamat website  
xxxxxxxxxxxxxxxx

Alamat email  
xxxxxxxxxxxxxxxx

No telepon kantor  
xxxxxxxxxxxxxxxx

**Batal**

**Mengisi Data ( Halaman 2 )**

Nomor telepon genggam  
xxxxxxxxxxxx

KBLUI  
xxxxxxxxxxxxxxxx

Password yang diinginkan  
xxxxxxxxxxxxxxxx

Informasi Event  
xxxxxxxxxxxxxxxx

Informasi Promosi  
xxxxxxxxxxxxxxxx

**Batal**
**Kirim**

**Gambar 4.5. Halaman Pengelolaan data UMKM - mengisi data**

Prosedur program yang bekerja dibalik form ini adalah:

- a. Membuka database
- b. Membuka tabel UMKM
- c. Mengisi tabel dengan data UMKM
- d. Memberikan pesan gagal bila data sudah ada sebelumnya.
- e. Memberikan pesan berhasil bila data sudah tersimpan.
- f. Menutup database.

#### 4.6 Pengelolaan Data UMKM - Ubah Data Perusahaan

Form ini digunakan untuk menampilkan data satu UMKM dan menampung masukan perubahan data. User akan mengakhiri kegiatan pada form ini dengan menekan tombol Ubah.

The image shows two side-by-side screenshots of a web form titled 'Mengubah Data'. The left screenshot is 'Halaman 1' and the right is 'Halaman 2'. Both pages have a blue header bar with the title. Page 1 has a sub-header 'Ketikkan perubahan pada textbox' and six text input fields with placeholder text 'xxxxxxxxxxxxxxxx'. The fields are labeled: 'Nama Perusahaan', 'Nama Pemilik', 'Alamat kantor', 'Alamat website', 'Alamat email', and 'No telepon kantor'. At the bottom of Page 1 is a 'Batal' button. Page 2 has five text input fields with placeholder text 'xxxxxxxxxxxxxxxx'. The fields are labeled: 'Nomor telepon genggam', 'KBLUI', 'Password yang diinginkan', 'Informasi Event', and 'Informasi Promosi'. At the bottom of Page 2 are two buttons: 'Batal' and 'Ubah'.

**Gambar 4.6. Halaman Pengelolaan data UMKM - mengubah data**

Prosedur ini akan membuka koneksi ke tabel UMKM, kemudian memberikan tampilan data ke layar. Dengan tampilan data ini maka pengguna akan dapat menentukan data mana yang akan diubah. Dengan menekan tombol Ubah, maka user akan mendapatkan laporan status keberhasilan perubahan data.

#### 4.7 Pengelolaan Data UMKM – Menampilkan data produk

Form ini digunakan untuk mengecek data produk yang sudah ada. Tidak ada tombol khusus untuk melakukan operasi ubah atau hapus, sehingga prosedur dibalik form ini hanyalah berisi query produk berdasarkan username UMKM yang saat itu beroperasi.

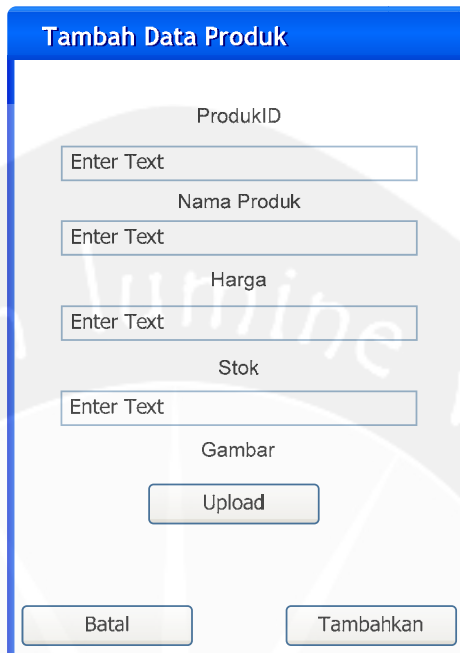


Gambar 4.7. Halaman Pengelolaan data UMKM –  
tampil data produk

#### 4.8 Pengelolaan Data UMKM – Menambah data produk

Apabila form ini dipanggil, maka prosedur dibaliknya akan memulai dengan menampilkan form pengisian data, kemudian prosedur akan membuka koneksi ke database, menambah data, kemudian menutup database.





**Tambah Data Produk**

ProdukID  
Enter Text

Nama Produk  
Enter Text

Harga  
Enter Text

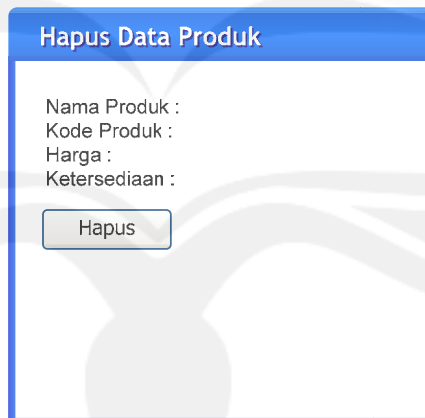
Stok  
Enter Text

Gambar  
Upload

Batal Tambahkan

Gambar 4.8. Halaman Pengelolaan data UMKM - tambah data produk

#### 4.9 Pengelolaan Data UMKM - Menghapus data produk



**Hapus Data Produk**

Nama Produk :  
Kode Produk :  
Harga :  
Ketersediaan :

Hapus

Gambar 4.9. Halaman Pengelolaan data UMKM - hapus data produk

Apabila form ini dipanggil, maka prosedur program akan dimulai dengan membuka koneksi ke database, menampilkan data produk, kemudian mendapatkan

sinyal untuk menghapus data klik tombol hapus, maka data yang ditunjuk akan dihapus.

#### 4.10 Pengelolaan Data UMKM - Mengubah data Produk

Form ini digunakan untuk menampilkan data produk, kemudian memberikan pilihan untuk mengubah data yang ditunjuk oleh user.

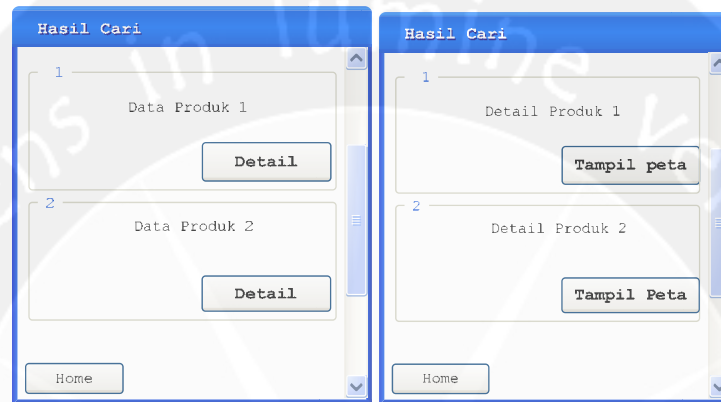
The diagram illustrates the process of updating a product. It starts with a small window titled 'Ubah data produk' which displays a list of product details: 'Nama Produk:', 'Kode Produk:', 'Harga:', and 'Ketersediaan:'. Below this list is a button labeled 'Ubah'. An arrow points from this button to a larger, more detailed window titled 'Ubah Data Produk'. This larger window contains several input fields: 'ProdukID' with the placeholder 'xxxxxxxx', 'Nama Produk' with the placeholder 'xxxxxxxx', and 'Harga' with the placeholder 'xxxxxxxxxxx'. Below these fields are two radio buttons for 'Stok', with 'Ada' selected and 'Sedang Kosong' as an option. There is also a 'Gambar' section with an 'Upload' button. At the bottom of the 'Ubah Data Produk' window is a button labeled 'Ubah'.

Gambar 4.10. Halaman Pengelolaan data UMKM -  
Ubah data produk

Prosedur akan memulai dengan mengambil data dari database untuk ditampilkan, apabila user mengklik tombol ubah produk, maka prosedur akan menampilkan form lagi untuk mengubah produk. Form menerima masukan data baru, kemudian meng-overwrite

record yang sedang di ubah. Pemberitahuan hasil proses penambahan data akan ditampilkan setelah eksekusi tombol Ubah.

#### 4.10 Menampilkan Hasil Cari Info Produk



#### 4.11 Halaman Menampilkan Hasil pencarian PRODUK

Setelah user menekan tombol cari produk, sistem akan mengambil data dari tabel produk untuk ditampilkan ke layar. Apabila user menggunakan fasilitas search maka sistem akan mencari dan menampilkan record yang sesuai. Namun bila langsung menekan tombol search, maka sistem akan menampilkan semua data produk. Apabila pengguna ingin melihat data UMKM yang memproduksi batik tersebut, maka pengguna tinggal menge-klik tombol detail, dan lebih lanjut, bila pengguna sistem ingin berkunjung ke UMKM penghasil batik tersebut, maka dapat menggunakan bantuan peta yang ada di BalKuYo.

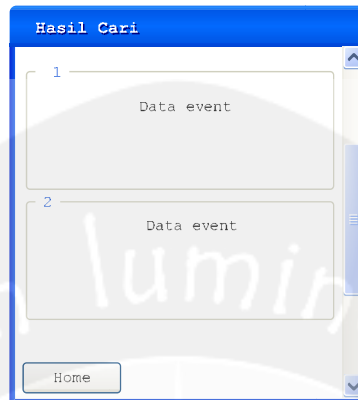
#### 4.11 Menampilkan Hasil Cari Info UMKM

Setelah user menekan tombol cari UMKM, sistem akan mengambil data dari tabel UMKM untuk ditampilkan ke layar. Apabila user menggunakan fasilitas search maka sistem akan mencari dan menampilkan record yang sesuai. Namun bila langsung menekan tombol search, maka sistem akan menampilkan semua data UMKM. Apabila pengguna ingin berkunjung ke UMKM penghasil batik tersebut, maka dapat menggunakan bantuan peta yang ada di BalKuYo.



4.12 Halaman Menampilkan Hasil pencarian UMKM

#### 4.12 Menampilkan Hasil Info Event



#### 4.13 Halaman Menampilkan Hasil pencarian event

Setelah user menekan tombol cari event, sistem akan mengambil event data dari tabel UMKM untuk ditampilkan ke layar. User dapat kembali ke menu utama menggunakan tautan Home.

#### 4.13 Menampilkan Hasil Info Promo

Setelah user menekan tombol cari promo, sistem akan mengambil data promo dari tabel UMKM untuk ditampilkan ke layar. User dapat kembali ke menu utama menggunakan tautan Home



#### 4.14 Halaman Menampilkan Hasil Pencarian Promo

## LAMPIRAN 6

### PDHUPL

#### PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK

Direktori Batik Lukis Kotamadya Yogyakarta  
(BalKuYo)

Untuk:

Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta


Dipersiapkan oleh:

Suci Lestari

115301633

Pasca Sarjana Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Pasca Sarjana Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>PDHUPL-BalKuYo</i>		1/26
		Revisi		

### DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulisol eh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

# DaftarHalamanPerubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

DAFTAR PERUBAHAN.....	6
DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN.....	6
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	6
<b>1. Pendahuluan.....</b>	<b>6</b>
1.1. Tujuan.....	6
1.2. Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	6
1.3. Referensi.....	7
1.4. Deskripsi Umum.....	7
<b>2. lingkup Pengujian Perangkat Lunak.....</b>	<b>8</b>
2.1. Perangkat Lunak Pengujian.....	8
2.2. Perangkat Keras Pengujian.....	9
2.3. Material Pengujian.....	14
2.4. Sumber Daya Manusia.....	14
2.5. Prosedur Umum Pengujian.....	14
<b>3. Pengujian.....</b>	<b>11</b>
3.5 Pengujian Fungsionalitas.....	11
3.5.1 Identifikasi dan Rencana Pengujian.....	15
3.5.2 Antarmuka Perangkat Keras.....	15
3.6 <i>Stress Testing</i> .....	21
3.7 Pengujian Pengguna.....	21

## Daftar Tabel

Tabel 1	Daftar Definisi Akronim dan Singkatan.....9
Tabel 2	Identifikasi dan Rencana Pengujian .....16
Tabel 3	Deskripsi dan Hasil Pengujian .....9
Tabel 4	Stress Testing .....16
Tabel 5	Hasil Kuesioner Pilihan jawaban Pengguna Umum..9
Tabel 6	Hasil Kuesioner Pilihan jawaban UMKM.....16

## Daftar Gambar

Gambar 1	Grafik Hasil Pengujian Pengguna (Umum).....	9
Gambar 2	Grafik Hasil Pengujian Pengguna (UMKM).....	16



## 1. Pendahuluan

### 1.1. Tujuan

Dokumen Perencanaan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL) ini digunakan sebagai bahan panduan untuk melakukan pengujian terhadap perangkat lunak BalKuYo (Direktori UMKM batik lukis kota Yogyakarta).

### 1.2. Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan:

Keyword/Phrase	Definisi
PDHUPL	Adalah dokumen Perencanaan, Deskripsi, dan hasil Uji Perangkat Lunak BalKuYo.
PDHUPL-BalKuYo-XXX	Kode yang merepresentasikan perencanaan, deskripsi, dan hasil uji perangkat lunak dimana XXX adalah nomor fungsi produk.

### 1.3. Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

4. Emanuel Safirman Bata, Sistem Pakar Berbasis Mobile untuk Mendiagnosis Penyakit Akibat Gigitan Nyamuk (SiPamuk), Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.
5. Roger S. Pressman, Software Engineering: A Practitioners Approach, Mc Graw Hill International Edition, New York, 2010.

#### 1.4. Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen PDHUPL ini terbagi atas empat bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan mengenai dokumen PDHUPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan PDHUPL, definisi, akronim dan singkatan - singkatan yang digunakan dalam pembuatan PDHUPL ini. Bagian kedua berisi penjelasan mengenai lingkungan pengujian perangkat lunak yang mencakup perangkat lunak dan perangkat keras pengujian, material pengujian, sumber daya manusia dan prosedur umum pengujian. Bagian ketiga berisi pengidentifikasian dan perencanaan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibuat. Sedangkan bagian keempat berisi penjelasan/deskripsi dan laporan hasil uji fungsionalitas program.

## 2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

### 2.1. Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak pengujian berupa:

- a. Windows 7 Ultimate dari Microsoft sebagai sistem operasi
- b. MySQL 5.0.51b, sebagai DBMS untuk basis data BalKuYo.
- c. Notepad ++ sebagai program yang digunakan untuk membangun aplikasi.
- d. JQuery sebagai platform sisi client
- e. **PHP** sebagai platform sisi server
- f. **Opera** mobile emulator sebagai browser untuk uji coba.
- g. **Xampp** sebagai server offline
- h. [www.direktul.biz](http://www.direktul.biz) sebagai server online

## 2.2. Perangkat keras pengujian

Perangkat keras pengujian berupa:

- c. Laptop Toshiba Satellite L735 Intel(R) Core(TM) i3-2310M CPU @ 2.10GHz (4 CPUs), ~2.1GHz
- d. 2048MB RAM
- e. Modem Prolink

## 2.3. Material Pengujian

Material pengujian perangkat lunak BalKuYo adalah sebagai berikut:

- a. Data-data master, meliputi data UMKM, produk, pengguna.
- b. Input text yang diisikan ke search engine.
- c. Input text yang disikan ke form mendaftar, login, mengisi data UMKM, Mengisi data produk.

## 2.4. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Pengujian ini berupa:

- a. Penguji, yang terdiri dari dua orang dosen Magister Teknik Informatika.
- b. Pemilik UMKM, yang berfungsi untuk mengisi data kedalam direktori.
- c. Pengguna Umum, yang berfungsi untuk mencoba fitur direktori dalam BalKuYo.
- d. Pembuat perangkat lunak sebagai administrator web.

## 2.5. Prosedur Umum Pengujian

- a. Pengenalan dan latihan

Pengenalan dan pelatihan perangkat lunak BalKuYo ini akan dilakukan setelah uji coba program, yaitu pada minggu keempat bulan November tahun 2012. Pengenalan dan pelatihan ditujukan kepada pemilik UMKM dan responden dari pengguna umum.

b. Persiapan awal

1) Persiapan prosedural

Persiapan dilakukan di kampus 3 Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan menginstal perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung BalKuYo yang telah dibuat.

2) Persiapan perangkat keras

Pada persiapan perangkat keras, dilakukan pengecekan terhadap keyboard, laptop, mouse dan modem.

3) Persiapan perangkat lunak

a. Melakukan pengecekan terhadap perangkat lunak yang digunakan untuk pengujian.

b. Menyiapkan listing modul yang akan diuji.

4) Pelaksanaan

Pengujian dilakukan dalam dua ruang sample yaitu pengujian web oleh pemilik UMKM, dan pengujian web oleh pengguna umum.

5) Pelaporan hasil

Hasil pengujian akan diserahkan kepada dosen pembimbing pembuatan perangkat lunak BalKuYo ini.

### 3. Pengujian

#### 3.1. Pengujian Fungsionalitas

##### a. Identifikasi dan rencana pengujian

Tabel 2. Identifikasi dan rencana pengujian

Kelas uji	Butir uji	Identifikasi		Jadwal
		SKPL	PDHUPL	
Pengujian antarmuka pengguna = UMKM	Pengujian login	SKPL-BalKuYo-001	PDHUPL-BalKuYo-001	30/11/2012
	Pengujian mendaftar data UMKM	SKPL-BalKuYo-002	PDHUPL - BalKuYo-002	30/11/2012
	Pengujian mengelola data UMKM	SKPL-BalKuYo-003	PDHUPL - BalKuYo-003	30/11/2012
	Pengujian pengisian data UMKM	SKPL-BalKuYo-003-01	PDHUPL - BalKuYo-003-01	30/11/2012
	Pengujian pengubahan data UMKM	SKPL-BalKuYo-003-02	PDHUPL - BalKuYo-003-02	30/11/2012
	Pengujian menambah data produk	SKPL-BalKuYo-003-03	PDHUPL - BalKuYo-003-03	30/11/2012
	Pengujian mengubah data produk	SKPL-BalKuYo-003-04	PDHUPL - BalKuYo-003-04	30/11/2012
	Pengujian menampilkan data produk	SKPL-BalKuYo-003-05	PDHUPL - BalKuYo-003-05	30/11/2012
	Pengujian menghapus data produk	SKPL-BalKuYo-003-06	PDHUPL - BalKuYo-003-06	30/11/2012
	Pengujian mencari informasi	SKPL-BalKuYo-004	PDHUPL - BalKuYo-004	02/01/2013
Pengujian antarmuka pengguna = masyarakat UMUM	Pengujian Mencari informasi produk	SKPL-BalKuYo-003-01	PDHUPL - BalKuYo-004-01	02/01/2013
	Pengujian Mencari informasi UMKM	SKPL-BalKuYo-004-02	PDHUPL - BalKuYo-004-02	02/01/2013
	Pengujian melihat peta lokasi produsen	SKPL-BalKuYo-004-03	PDHUPL - BalKuYo-004-03	02/01/2013
	Pengujian mencari	SKPL-BalKuYo-	PDHUPL - BalKuYo-	02/01/2013



	informasi promo	004-04	004-04	
	Pengujian mencari informasi event	SKPL- BalKuYo- 004-04	PDHUPL - BalKuYo- 004-05	02/01/2013

b. Deskripsi dan hasil uji

1) Identifikasi modul pengujian antarmuka pengguna UMKM

a) Identifikasi butir pengujian login (PDHUPL-BalKuYo-001)

Butir pengujian ini menguji prosedur login untuk pengguna UMKM. UMKM harus memiliki username dan password yang sama dengan user ID dan password yang tersimpan dalam file users untuk dapat mengakses halaman kelola data.

b) Identifikasi butir pengujian mendaftar ke direktori (PDHUPL-BalKuYo-002)

Butir pengujian ini menguji mengecek dan menyimpan data dari klien ke server secara online dengan browser web berupa emulator Opera.

c) Identifikasi butir pengujian mengolah data UMKM (PDHUPL-BalKuYo-003)

Butir mengujian ini menguji tampilan pengolahan data UMKM yang terdiri dari tombol tautan untuk menambah, mengubah,

mencari dan melihat data. Masukan sebelumnya adalah berupa username dan password yang valid dengan *datastoreusers*.

- d) Identifikasi butir Pengujian pengisian data UMKM (PDHUPL-BalKuYo-003-001)

Butir pengujian ini menguji prosedur pengisian data pada form UMKM dan penyimpanan data UMKM.

- e) Identifikasi butir Pengujian pengubahan data UMKM (PDHUPL-BalKuYo-003-002).

Butir pengujian ini menguji prosedur menampilkan data, pengisian data yang baru pada form, dan penyimpanan data UMKM.

- f) Pengujian menambah data produk ( SKPL-BalKuYo-003-03 )

Butir pengujian ini menguji mengeluarkan form dan penyimpanan data produk dari klien ke server.

- g) Pengujian mengubah data produk ( SKPL-BalKuYo-003-04 )

Butir pengujian ini menguji prosedur menampilkan data, pengisian data yang baru pada form, dan penyimpanan data produk.

- h) Pengujian menampilkan data produk ( SKPL-BalKuYo-003-05 )

Butir pengujian ini menguji prosedur koneksi ke database, penarikan data dan menampilkan data produk ke layar.

- i) Pengujian menghapus data produk ( SKPL-BalKuYo-003-06 )

Butir pengujian ini menguji prosedur koneksi ke database, menampilkan data pada layar dan penghapusan record dari datastore.

- 2) Identifikasi modul pengujian antarmuka pengguna umum.

- a. Identifikasi butir pengujian melihat data(PDHUPL-BalKuYo-004)

- b. Identifikasi butir pengujian melihat data produk(PDHUPL-BalKuYo-004-001)

Butir pengujian ini menguji penampilan data direktori yang terdiri dari fungsi untuk menampilkan data produk,

- c. Identifikasi butir pengujian melihat data UMKM(PDHUPL-BalKuYo-004-001)

Butir pengujian ini menguji penampilan data direktori yang terdiri dari fungsi untuk menampilkan data UMKM,

- d. Identifikasi butir pengujian melihat data Event(PDHUPL-BalKuYo-004-002)

Butir pengujian ini menguji penampilan data direktori yang terdiri dari fungsi untuk menampilkan data event,

- e. Identifikasi butir pengujian melihat peta lokasi produsen(PDHUPL-BalKuYo-004-003).

Butir pengujian ini menguji pengiriman data alamat UMKM ke google map, kemudian menampung kiriman gambar peta ke window, sehingga nantinya dapat dilihat dan dioperasikan oleh pengguna.

- f. Identifikasi butir pengujian melihat data Event(PDHUPL-BalKuYo-004-004)

Butir pengujian ini menguji penampilan data direktori yang terdiri dari fungsi untuk menampilkan data event,

- g. Butir pengujian ini menguji penampilan data direktori yang terdiri dari fungsi untuk menampilkan data promo. (PDHUPL-BalKuYo-004-005)

Pilihan informasi direktori diatas mempunyai masukan berupa keyword pada search engine. Bila pengguna umum membiarkan isian search engine kosong, maka sistem akan menampilkan seluruh data dalam data store yang dipilih pada kode sumber.

Tabel 3 Deskripsi dan Hasil Pengujian

Identifikasi kasi	Deskripsi	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat	Kesimpulan
PDHUPI - BalKuYo-001	Pengujian login	Masukkan username dan password yang benar lalu tekan enter	Username dan password pada textbox	Masuk ke halaman kelola data	Masuk ke halaman kelola data	Masuk ke halaman kelola data	handal
PDHUPI - BalKuYo-002	Pengujian mendaftarkan data UMKM	Masukkan username dan password yang diinputkan	Username dan password pada textbox	Muncul pesan dilayar bahwa pendaftaran berhasil,	data tersimpan di datastore	Muncul pesan dilayar bahwa pendaftaran berhasil, dan data tersimpan di datastore	handal
PDHUPI - BalKuYo-003	Pengujian mengelola data UMKM	Mengklik tombol pilihan kelola data satu persatu	-	Tombol membawa pengguna ke halaman yang diinginkan	Tombol tautan berfungsi dengan baik	Tombol tautan berfungsi dengan baik	handal
PDHUPI - BalKuYo-003-01	Pengujian pengisian data UMKM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nomor register akan diisi oleh sistem secara otomatis</li> <li>Masukkan data UMKM sesuai form kemudian tekan tombol kirim</li> </ul>	Nama Perusahaan Nama Pemilik Alamat Kantor Alamat Website E-mail Address Kantor No HP Kantor KBLUI Info Event Info Promosi Pada textbox	Muncul pesan dilayar bahwa pengisian data berhasil,	data tersimpan di datastore	Muncul pesan dilayar bahwa pengisian data berhasil, dan data tersimpan di datastore	handal
PDHUPI - BalKuYo-003-02	Pengujian pengubahan data UMKM	Masukkan data UMKM sesuai form kemudian	Nama Perusahaan/ Nama	Muncul pesan dilayar bahwa pengeditan	data tersimpan di datastore	Muncul pesan dilayar bahwa pengubahan	handal



PDHUPPL - BalkuYo- 003-05	Pengujian menampilkan data produk	Masukkan kata ke search engine Atau langsung klik tombol Search	Kata kunci	Muncul semua data produk sesuai kata kunci, Atau muncul semua data produk sesuai dengan variabel username yang dibawa dari halaman kelola data	Data tampil dilayar	diubah, dan data tersimpan di datastore	handal
PDHUPPL - BalkuYo- 003-06	Pengujian menghapus data produk	Klik data yang akan dihapus kemudian klik tautan Hapus	-	Muncul pesan dilayar bahwa hapus data berhasil,	Data terhapus dari data store	Data produk muncul dilayar, Muncul pesan dilayar bahwa data berhasil dihapus, dan data terhapus di datastore	handal
PDHUPPL - BalkuYo-004	Pengujian mencari informasi	klik empat tombol pencarian informasi satu persatu	-	Semua tombol bisa membuka halaman yang diinginkan	Semua tombol tautan berfungsi	Semua tombol tautan berfungsi	handal
PDHUPPL - BalkuYo- 004-01	Pengujian Mencari informasi produk	Masukkan kata kunci Klik tombol search Bisa dilakukan untuk klik tombol search tanpa	Kata kunci	Muncul semua data produk sesuai kata kunci, dan pengguna bisa klik detail produk untuk melihat informasi	Muncul semua data produk sesuai kata kunci,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muncul semua data produk sesuai kata kunci, dan bila klik tombol search</li> </ul>	handal

		memasukkan keyword		pendhasil produk tersebut	<p>tanpa input kata kunci maka semua data dalam data store akan tampil,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muncul detail produk untuk melihat informasi penghasil produk tersebut</li> <li>Muncul peta bila mengklik'lihat peta'</li> </ul>	handal
PDHUPL - BalKuYo-004-02	Pengujian Mencari informasi UMKM	Masukkan kata kunci Klik tombol search Risa dilakukan untuk klik tombol search tanpa memasukkan keyword	Kata kunci	Muncul semua data UMKM sesuai kata kunci,	Muncul semua data UMKM sesuai kata kunci, dan bila klik tombol search tanpa input kata kunci maka semua data dalam data store akan tampil.	handal
PDHUPL - BalKuYo-004-03	Pengujian melihat peta lokasi produsen	Klik tombol 'lihat peta' yang ada di tampilan informasi perusahaan /	-	Muncul peta bila mengklik'lihat peta'	Muncul peta bila mengklik'lihat peta'	handal



		tampilan informasi detail produk						
PDHUP1 - BalKuYo- 004-04	Pengujian mencari informasi promo	Klik tombol info event	-	Muncul informasi event, nama perusahaan, dan no telp, dan alamat email pada layar	Muncul informasi event, nama perusahaan, dan no telp, dan alamat email pada layar	Muncul informasi event, nama perusahaan, dan no telp, dan alamat email pada layar		
PDHUP1- BalKuYo-001	Pengujian mencari informasi event	Klik tombol info promo	-	Muncul informasi promo, nama perusahaan, dan no telp, dan alamat email pada layar	Muncul informasi promo, nama perusahaan, dan no telp, dan alamat email pada layar	Muncul informasi promo, nama perusahaan, dan no telp, dan alamat email pada layar		

#### 4. Stress testing

Stress Testing bertujuan untuk mengetahui performance dan kestabilan aplikasi saat diakses secara online. Berikut ini adalah hasil pengujian yang dilakukan.

Tabel 5. Stress testing

No.	Pengakses	Tanggal pengujian	Hasil pengujian
1	5	10/12/2012	lancar
2	10	10/12/2012	lancar
3	15	10/12/2012	lancar
4	20	10/12/2012	lancar
5	25	10/12/2012	Lancar
6	30	10/12/2012	Lancar

Layanan maksimal dari BalKuYo dipengaruhi oleh jumlah pengunjung pada situs tersebut. Semakin banyak pengguna yang online secara bersamaan, maka service time nya akan ikut lama.

#### 5. Pengujian pengguna

Pengujian unjuk kerja system dilakukan dengan melakukan pengujian kepada pengguna sistem yang dikembangkan. Dalam pengujian unjuk kerja system ini diambil 30 responden dari kalangan UMKM, dan 30 responden dari pengguna umum.

a. Hasil pengujian pengguna (UMKM)

Tabel 5.2. Hasil kuesioner pilihan jawaban UMKM

No	DaftarPertanyaan	SkalaPenilaian				
	<b>KEMUDAHAN</b>	SS	S	netral	TS	STS
1	Halaman web direktori menarik untuk di operasikan	0	20	6	4	0
2	Tombol - tombol di halaman web mudah dimengerti	0	22	6	2	0
3	Tombol Navigasi dalam situs ini membuat saya 'tersesat' ke halaman - halaman yang tidak saya inginkan	0	6	0	24	0
4	Berkunjung kedalam halaman web dalam situs ini tidak membingungkan	0	27	1	2	0
5	Tampilan halaman - per halaman berkesan menyenangkan	0	21	3	6	0
6	Informasi yang tertera dalam halaman web mudah dipahami	0	22	2	6	0
7	Saya merasa situs web ini mempermudah saya untuk menampilkan produk perusahaan	0	30	0	0	0
	<b>KEGUNAAN</b>	SS	S	netral	TS	STS
8	Menu - menu yang disediakan cukup membantu untuk menampilkan produk	0	30	0	0	0

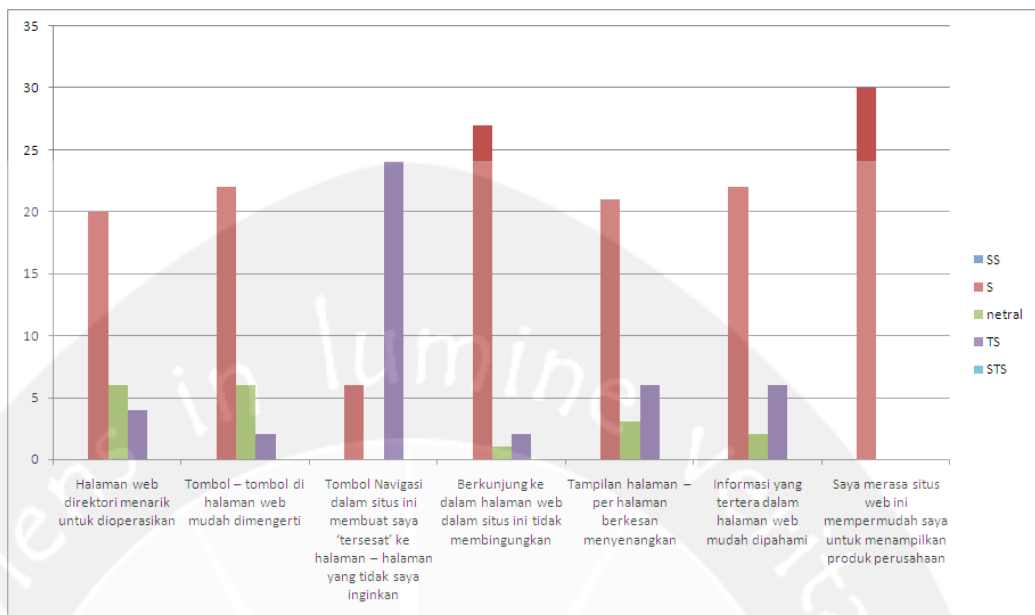
9	Saya yakin situs web ini cukup memudahkan pengunjung yang akan melihat produk UMKM	0	21	9	0	0
10	Situs web direktori ini dapat digunakan untuk mempromosikan produk kami	0	24	3	3	0
11	Situs web ini tidak dapat digunakan untuk mempromosikan produk kami	0	0	0	30	0
12	Situs web direktori ini dapat digunakan untuk menginformasikan event terdekat yang kami adakan	0	30	0	0	

Keterangan:

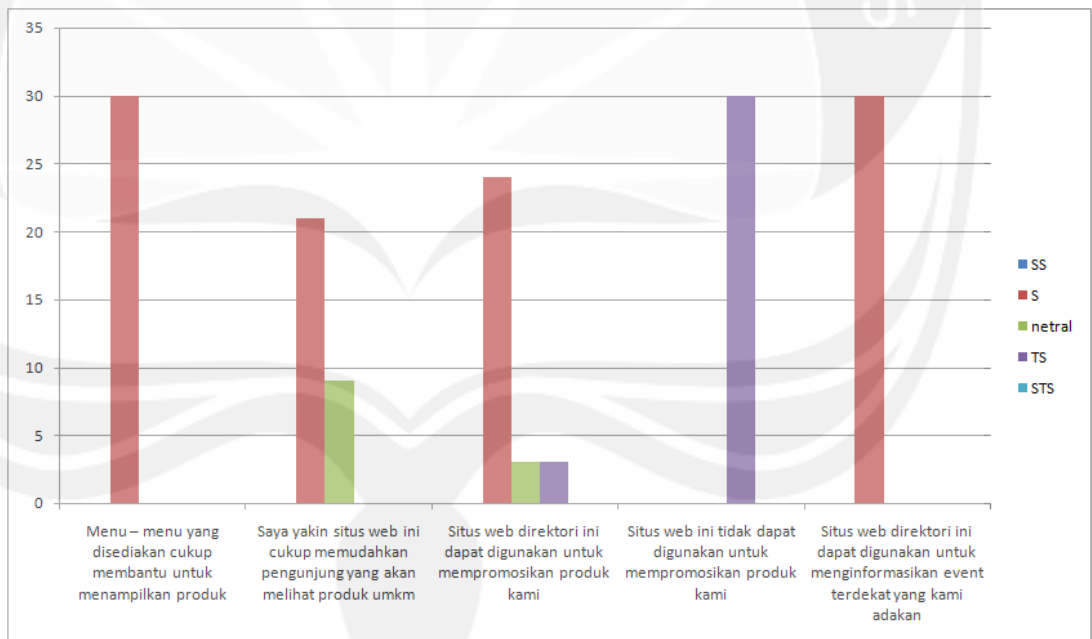
SS: sangat Setuju      STS: sangat tidak setuju

S: Setuju              TS: tidak setuju

Adapun visualisasi hasil respon dalam bentuk grafik adalah seperti gambar 1a dan 1 b, dan dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden merespon bahwa BalKuYo memudahkan dan berguna.



Gambar 1a: Grafik Hasil Pengujian Pengguna (UMKM) dari Sisi Kemudahan



Gambar 1.b. Grafik Hasil Pengujian Pengguna (UMKM) dari Sisi Kegunaan

]

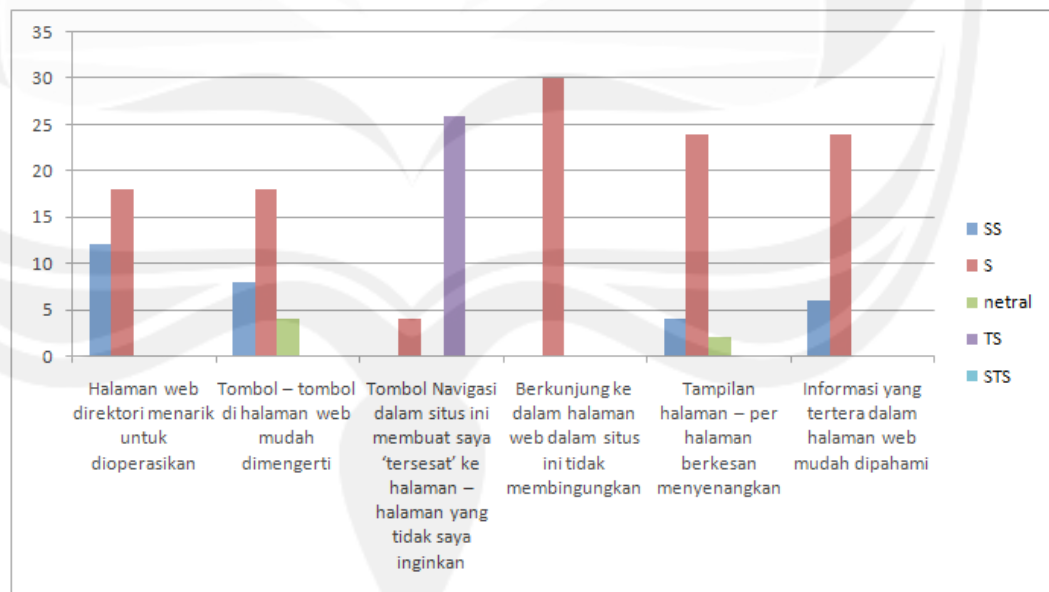
b. Hasil Pengujian Pengguna Umum (non UMKM)

Tabel 5.3. Hasil Kuesioner Pilihan Jawaban Pengguna Umum

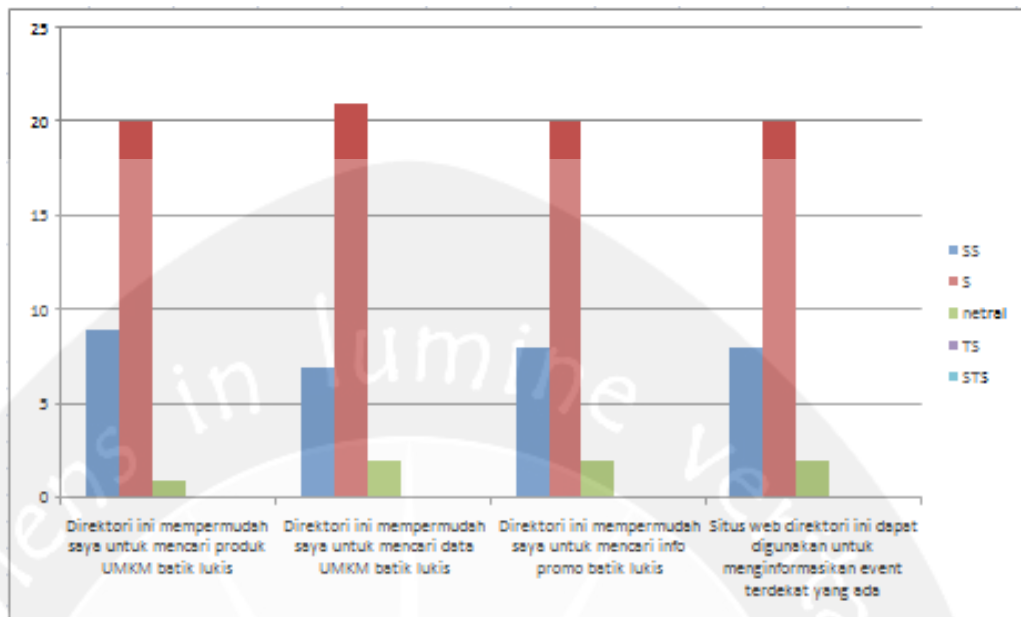
No	Daftar Pertanyaan	Skala Penilaian				
	<b>KEMUDAHAN</b>	SS	S	Net ral	TS	STS
1	Halaman web direktori menarik untuk dioperasikan	12	18	0	0	0
2	Tombol - tombol di halaman web mudah dimengerti	8	18	4	0	0
3	Tombol Navigasi dalam situs ini membuat saya 'tersesat' ke halaman - halaman yang tidak saya inginkan	0	4	0	26	0
4	Berkunjung ke dalam halaman web dalam situs ini tidak membingungkan	0	30	0	0	0
5	Tampilan halaman - per halaman berkesan menyenangkan	4	24	2	0	0
6	Informasi yang tertera dalam halaman web mudah dipahami	6	24	0	0	0
	<b>KEGUNAAN</b>	SS	S	net ral	TS	STS
8	Direktori ini mempermudah saya untuk mencari produk UMKM batik lukis	9	20	1	0	0
9	Direktori ini mempermudah saya untuk mencari data UMKM batik lukis	7	21	2	0	0
10	Direktori ini mempermudah saya untuk mencari info promo batik lukis	8	20	2	0	0

11	Situs web direktori ini dapat digunakan untuk menginformasikan event terdekat yang ada.	8	20	2	0	0
----	---	---	----	---	---	---

Adapun visualisasi hasil respon dalam bentuk grafik adalah seperti gambar 2a dan 2 b, dan dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden merespon bahwa BalKuYo memudahkan dan berguna, dengan catatan untuk survey point no.3, tentang navigasi web, dari 30 orang terdapat 4 responden yang menyatakan setuju bahwa Tombol Navigasi dalam situs ini membuat mereka 'tersesat' kehalaman - halaman yang tidak mereka inginkan.



Gambar 2a: Grafik Hasil Pengujian Pengguna (Umum) dari Sisi Kemudahan



Gambar 2.b. Grafik Hasil Pengujian Pengguna (umum)  
Dari Sisi Kegunaan



# SERTIFIKAT

No. 168 / SK / UN7.3.8 / 2012

Diberikan kepada:

Suci Lestari

Atas partisipasinya sebagai pemakalah dengan judul:

**STUDI LITERATUR: PENGEMBANGAN DIREKTORI PRODUK UMKM DENGAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS MOBILE**

dalam kegiatan:

**Seminar Nasional Ilmu Komputer Universitas Diponegoro 2012**

dengan tema:

**Solusi Komputasi dan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Daya Saing Global**

di Semarang Jawa Tengah, tanggal 15 September 2012.

Dekan

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Diponegoro

Semarang, 15 September 2012  
Ketua Pelaksana



Dr. Muhammad Nur, DEA

NIP. 19571126 199001 1 001

Ragil Saputra, S.Si. M.Cs

NIP. 19801021 200501 1 003





2013